

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ  
ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ СЕКТОРА: УКРЕПЛЕНИЕ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**ИЗУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН,  
ПЕРЕШЕДШИХ НА 12-ЛЕТНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Документ подготовлен в рамках исполнения Технического задания  
по контракту № ICS-06-2025 от 10 марта 2025 г.

**Исполнитель:**

Эсенгулова М.М.

(национальный эксперт по подготовке учителей)

**Бишкек -2025**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>I. ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
Цель и задачи исследования.....	4
Методология исследования.....	4
<b>II. ОБЗОР 12-ЛЕТНЕЙ МОДЕЛИ ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ</b>	<b>6</b>
2.1. Критерии отбора стран и образовательных программ.....	6
2.2. Основные характеристики Модели 12-летней системы общего образования (Канада, Австралия, Япония, Сингапур) .....	7
2.3. Международные стандарты и рекомендации в сфере образования (с фокусом на применение в Канаде, Австралии, Японии, Сингапуре) .....	21
<b>ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ.....</b>	<b>23</b>
<b>III. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ СТРАН, РЕАЛИЗУЮЩИХ 12-ЛЕТНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ (на примере постсоветских стран)</b>	
3.1. Модель 12-летней системы школьного образования Армении.....	27
3.2. Модель 12-летней системы школьного образования Грузии.....	30
3.3. Модель 12-летней системы школьного образования Казахстана .....	34
3.4. Модель 12-летней системы школьного образования Латвии.....	
3.5. Модель 12-летней системы школьного образования Литвы.....	39
3.6. Модель 12-летней системы школьного образования Молдова.....	42
3.7. Модель 12-летней системы школьного образования Украины.....	47
3.8. Модель 12-летней системы школьного образования Эстонии.....	50
<b>ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ.....</b>	<b>54</b>
<b>IV. АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ PED/STEM-УЧИТЕЛЕЙ</b>	
4.1. Структура, образовательные модели подготовки педагогов, продолжительность обучения (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапур) .....	57
4.2. Содержание педагогического образования, развитие и оценка профессиональных компетенций будущих учителей (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапур) .....	72
4.3. Развитие STEM-компетентность как интегративное качество современного педагога и обучающегося XXI века (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапур) .....	91
<b>ВЫВОДЫ ПО ЧЕТВЕРТОЙ ГЛАВЕ.....</b>	<b>100</b>
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>103</b>
<b>ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....</b>	<b>106</b>

## I. ВВЕДЕНИЕ

Переход на 12-летнюю систему общего среднего образования является одним из приоритетных направлений реформирования образовательной системы Кыргызской Республики. Эта модель обеспечит более глубокую и последовательную подготовку учащихся, повысит качество образования и будет способствовать развитию ключевых компетенций, необходимых для успешной социализации и дальнейшего профессионального роста.

Международный опыт показывает, что 12-летняя система способствует лучшей интеграции профильного обучения, расширению возможностей для выбора образовательных траекторий и подготовке к современным требованиям рынка труда и высшего образования. В условиях глобализации и стремительных изменений в мире образовательная трансформация становится актуальной и необходимой для устойчивого развития страны.

Мировой опыт организации общего образования преимущественно предусматривает 12-13-летнее обучение. В 1992 году Постоянная конференция по университетским проблемам Совета Европы приняла Декларацию, в которой 12-летнее школьное образование признано преобладающей международной практикой. 12-летнее среднее образование реализуется в 136 странах, включая Австралию, Канаду, США, Францию и Японию.

Среди постсоветских стран на 12-летнюю модель перешли Армения, Грузия, Латвия, Литва, Беларусь, Молдова, Узбекистан, Украина и Эстония.

В некоторых странах, таких как Британия, Новая Зеландия, Германия, Швейцария, Франция и Италия, обучение длится 13 лет.

Современные вызовы и глобальные перемены в мировом сообществе, которые обновляются в ускоренном темпе, ставят перед системой образования необходимость перестроения функционирующего механизма образовательного процесса.

Согласно утверждённой Концепции перехода на двенадцатилетнее школьное образование в Кыргызской Республике, переходы будут производиться в течение четырёх ближайших лет (с 2025-2026 по 2027-2028 учебные годы) с третьего в пятый класс, с шестого в восьмой и с девятого в одиннадцатый. Таким образом, все классы переходят только один раз. Дети, которые поступили в 2024-2025 учебном году в нулевой класс, в 2025-2026 учебном году перейдут во второй класс и продолжат учиться без каких-либо переходов<sup>1</sup>.

«Главным идеологом перехода на 12-летнее образование стало само время, которое требует решительных перемен, новых подходов и методик обучения, учителей инновационной формации, новых программ и новых учебников. Основную цель двенадцатилетнего образования необходимо воспринимать как воспитание и образование конкурентоспособного человека, который в век

---

<sup>1</sup> Концепция перехода Кыргызстана на 12-летнюю систему общего образования. Постановление №654 от 30 октября 2024 года

быстрого развития информационных технологий и электронной инженерии находит своё место, своё предназначение, способствующее его маленькому вкладу в миростроительство и экономическое благополучие страны»<sup>2</sup>.

**Цель аналитического отчета:** изучение опыта внедрения и сравнительный анализ методологий образования стран, реализовавших 12-летнее образование, а также сравнительный анализ систем и концепций подготовки педагогов на основе компетентностного подхода и STEM образования.

**Задачи:**

1. Определить концептуальные подходы, ценности и подходы к внедрению 12-летней модели системы школьного образования через опыт ее реализовавших стран (Канада, Австралия, Япония и Сингапур).
2. Провести сравнительный анализ методологий образования стран, реализующих 12-летнее образование (на примере постсоветских стран).
3. Сравнительный анализ структуры, цели, программы (содержание) высшего педагогического образования Канады, Австралии, Японии и Сингапура, подготовить практические рекомендации для реформирования ВПО Кыргызской Республики.
4. Сравнительный анализ системы развития, приоритетов и инициатив STEM-образования лучших образовательных систем 12-летней модели (Канады, Австралии, Японии и Сингапура) подготовить практические рекомендации для реформирования ВПО Кыргызской Республики.

**Методология и источники**

Для обеспечения комплексного и достоверного анализа образовательных программ 12-летней школьной системы, а также высшего педагогического образования (ВПО) Канады, Австралии, Японии, Сингапура была использована следующая методология:

1. *Анализ нормативных документов, образовательных стандартов и программ* позволил определить требования к структуре программ, объём учебных часов, перечень обязательных и профильных дисциплин, а также специфику реализации 12-летней модели. В рамках этого метода проведён детальный обзор и изучение официальных документов, регулирующих школьное образование в выбранных странах:

– Канада: образовательные стандарты и учебные программы провинций Онтарио, Квебек и Британская Колумбия; документы Министерства образования провинций; политика по профилизации и инклюзии.

– Австралия: Национальный учебный план (Australian Curriculum), руководящие документы Министерства образования Австралии, региональные стандарты и профили обучения.

---

<sup>2</sup> Интервью с заместителем министра образования КР Н.С. Джусупбековой «12 лет обучения — требование времени» // Слово Кыргызстана, 13 декабря, 2024.

– Япония: Основные направления государственной образовательной политики (Course of Study – учебный план Министерства образования Японии), стандарты обязательного и старшего среднего образования, программы профильного обучения.

2. *Сравнительный анализ структуры и содержания образовательных программ*, что позволило выявить общие принципы организации 12-летней системы, а также уникальные решения, адаптированные под национальные реалии. На этом этапе выполнено сопоставление ключевых характеристик программ:

- Продолжительность и деление на ступени обучения (начальная, средняя, старшая школа).
- Содержание учебных предметов и распределение учебного времени.
- Профильное образование и варианты выбора элективных дисциплин.
- Методы преподавания и формы контроля.

Использование сравнительного анализа

3. *Обзор научных публикаций, отчетов международных организаций и статистических данных*. Анализ этих источников помог оценить влияние реформ на качество образования, определить вызовы при переходе к 12-летней системе и наметить лучшие практики.

Изучены аналитические отчёты и исследования ведущих организаций:

- Доклады ЮНЕСКО по всеобщему базовому образованию и компетентностному подходу;
- OECD Education at a Glance — статистические обзоры и аналитика по системам образования стран;
- Материалы проекта TUNING — гармонизация образовательных стандартов;
- Научные статьи и исследования по реформам образования в Канадах, Австралии и Японии (публикации в журналах Journal of Education Policy, Comparative Education).

4. *Систематизация и обобщение информации для выявления ключевых характеристик и практик*, обеспечил формирование целостного и системного понимания опыта зарубежных стран и позволил сформулировать адаптированные рекомендации для реформирования школьного образования в Кыргызстане. Полученные данные были структурированы и систематизированы по тематическим направлениям: структура и содержание программ, организация учебного процесса, вопросы оценивания.

## II. ОБЗОР МОДЕЛИ 12-ЛЕТНЕГО ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 2.1. Критерии отбора стран и образовательных программ

Для анализа были выбраны **четыре страны** с устойчивой и признанной во всем мире 12-летней моделью школьного образования. Основные критерии выбора включают:

1. Успешный опыт внедрения 12-летней модели;
2. Высокие результаты в международных оценках качества образования (PISA, TIMSS);
3. Разнообразие образовательных траекторий и программ;
4. Учет культурного, регионального и социального контекста;
5. Механизмы профилизации, инклюзивности и гибкости на старшей ступени;
6. Полезность опыта для применения в Кыргызстане.

#### **Канада.** *Обоснование выбора:*

- В стране действует гибкая 12-летняя система (6+3+3) с вариативными учебными программами.
- Канада сочетает инклюзивность, культурный плюрализм и равенство возможностей, что важно для Кыргызстана с его этническим и языковым многообразием.
- Широкий выбор курсов, акцент на формирование ключевых компетенций XXI века (гражданственность, критическое мышление, цифровая грамотность).
- Развитая система поддержки учащихся с особыми потребностями (ОВЗ), мигрантов и билингвов.

#### **Австралия.** *Обоснование выбора:*

- Федеративная структура управления образованием позволяет учитывать особенности регионов - схожая ситуация наблюдается и в Кыргызстане.
- Компетентностный подход в учебных программах, ориентированный на формирование прикладных и жизненных навыков.
- Оценка достижений учащихся через портфолио, проекты и стандартизированные тесты - полезный пример для совершенствования оценки в Кыргызстане.
- Профилизация на старшей ступени - учащиеся выбирают направления (академическое, техническое, художественное и др.) в зависимости от интересов и карьерных планов.
- Международное сотрудничество и стандарты (например, Australian Curriculum) адаптированы к требованиям глобального рынка труда.

#### **Япония.** *Обоснование выбора:*

- Чётко регламентированная 12-летняя структура образования (6+3+3) с высокой долей базовых предметов.
- Сильная академическая направленность и высокий уровень дисциплины учащихся.

- Интеграция традиционных ценностей и современного содержания, включая патриотизм, уважение к культуре и этике.
- Технологическое образование и STEM — важный вектор, развиваемый уже с младших классов.
- Высокие результаты в международных исследованиях (PISA, TIMSS), особенно в математике и естественных науках.

#### **Сингапур. Обоснование выбора:**

- Эталонная система образования в странах Азии, с высокой эффективностью, измеряемой международными рейтингами.
- 12-летняя структура с чётко дифференцированными траекториями развития после начальной школы (Express, Normal Academic/Technical).
- Меритократическая система в Сингапуре основано на принципе меритократии - продвижение по заслугам. Успех учащегося зависит от его усилий и академических достижений. Система предлагает индивидуальные траектории обучения, стимулирует высокие результаты и ориентирована на международную конкурентоспособность.
- Акцент на STEM-направления, цифровую грамотность и инновации.
- Особое внимание к профориентации, педагогическому сопровождению и многоуровневой поддержке учащихся.
- Высокие результаты в PISA и конкурентоспособность выпускников на международном уровне.

## **2.2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛИ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (КАНАДА, АВСТРАЛИЯ, ЯПОНИЯ, СИНГАПУР)**

### **2.2.1. Базовые ценности и ориентиры системы 12-летнего образования Канады**

**1. Равенство доступа к образованию.** Образование открыто для всех детей вне зависимости от: этнического и языкового происхождения; физических и ментальных особенностей; миграционного или социального статуса. Образовательная среда свободна от дискриминации, с активным развитием антидискриминационных практик.

**2. Равенство возможностей.** Образовательные ресурсы, качество школ и программ стремятся быть единообразными по всей территории страны. Внедрение механизмов поддержки сельских, отдалённых и уязвимых групп. Доступность предметов, технологий, программ для всех учащихся.

**3. Культурный плюрализм.** Канада поддерживает идею многообразия культур как неотъемлемой части идентичности. Образовательные программы включают: изучение многокультурного контекста; уважение к разным традициям и историям; сохранение языков

и культурных практик. Баланс традиционных ценностей и современных ориентиров (инновации, технологии, глобальные компетенции).

**4. Инклюзивность и поддержка.** Поддержка детей с особыми образовательными потребностями: специальные и интеграционные классы; индивидуальные учебные планы; услуги психологов и тьюторов. Программы для: одарённых детей; детей, не владеющих языком обучения; детей из семей мигрантов и коренных народов.

### Структура и содержание образования как реализация ценностей

Обучение длится 12 лет, дети поступают в школу в 6 или 7 лет. Дошкольное образование не является обязательным. Система включает начальную, среднюю и старшую школу, последняя из которых готовит к поступлению в колледж или университет. Подход к обучению – лично-ориентированное обучение.

Учащиеся могут выбирать часть изучаемых дисциплин. Существуют обязательные предметы (математика, язык, науки, история, физкультура) и факультативные (искусство, музыка, иностранные языки, технологии). В некоторых провинциях есть программы профессионального обучения в старшей школе (см. Таблицу 1).

**Таблица 1.** Образовательные программы по ступеням обучения

<b>Kindergarten</b> (Дошкольное образование)	<b>Elementary school</b> (Начальная школа)	<b>Middle school</b> (Школа среднего звена/промежуточное образование)	<b>Secondary or High school</b> (Старшая школа)
В детских садах детей знакомят с цифрами, алфавитом, науками и искусством в лёгкой игровой форме. Много песен, рисования, игр, прогулок.	Программа обучения включает такие дисциплины, как английский/французский язык, математика, чтение, история, общественные и естественные науки, искусство и физическую культуру. Много внимания уделяется изучению социальных навыков. Также школьники осваивают базовые знания работы с компьютером. Домашнее задание	Ученики изучают те же предметы, что и в начальной школе, но сложность их значительно возрастает. Также добавляются и другие дисциплины.	После 10-го класса школьники распределяются по направлениям и выбирают большинство предметов самостоятельно, основываясь на своих способностях, интересах и навыках, необходимых для будущей специальности.

	минимально, чтобы не перегружать детей.		
--	---	--	--

### Язык обучения

Официальные языки — **английский и французский**. Каждая провинция имеет автономию в выборе языка, стандартов и содержания.

### Учебные дисциплины:

–Обязательные предметы. Все учащиеся изучают математику, английский или французский язык, науки, историю и физкультуру. Эти предметы являются обязательными для учащихся всех провинций.

–Факультативные предметы. Учебные заведения предлагают ряд дополнительных предметов, чтобы учёба была разнообразной. Это искусство, музыка, иностранные языки, технологии и физические науки.

–Профессиональные программы. В некоторых провинциях существуют программы, которые позволяют учащимся получать специальные навыки и знания для определенных профессий в период учёбы в старшей школе.

### Выбор и вариативность.

–Учащиеся имеют свободу выбора части предметов, особенно на старшей ступени.

–Образование становится персонализированным — в соответствии с интересами, склонностями и будущими карьерными планами.

### **Образовательный подход и методология**

–Личностно-ориентированный подход в процессе обучения/учения: индивидуальные образовательные траектории; поддержка развития самоуважения, самостоятельности, навыков критического мышления;

–Активные методы обучения/учения: проектное обучение, групповая работа, исследовательская деятельность.

–Система оценивания: процентная шкала (часто 100-балльная); используются разнообразные формы: тесты, проекты, наблюдение, участие; итоговая аттестация по результатам 12-го класса влияет на поступление в колледжи и университеты.

### **Отражение ценностей в системе образования**

<b>Ценность</b>	<b>Как реализуется в системе</b>
Равенство доступа	Бесплатное образование, поддержка всех групп
Равенство возможностей	Универсальные стандарты, провинциальная автономия
Культурный плюрализм	Многоязычное образование, культурные модули
Инклюзия	ИНП, службы поддержки, программы для всех

Личностно-ориентированный подход	Индивидуальный выбор предметов и траекторий
----------------------------------	---

## 2.2.2. Базовые ценности и ориентиры системы 12-летнего образования Австралии



Схема 1. Базовые ценности и ориентиры

**1. Равенство доступа.** Образование предоставляется на равных условиях для всех учащихся, независимо от: социального и экономического положения; этнической принадлежности; уровня способностей или пола. Государственные школы бесплатны, при этом доступны разнообразные формы поддержки.

**2. Разнообразие и инклюзивность.** Поддержка мультикультурной среды: включение культуры коренных народов (аборигенов и жителей островов Торресева пролива). Образовательные программы способствуют: признанию и уважению различий; изучению культурного наследия Австралии; развитию толерантности и межкультурной компетентности.

**3. Социальная справедливость.** Образование – инструмент сокращения неравенства и социальной мобильности. Реализуются меры поддержки для учащихся из уязвимых групп и отдалённых регионов.

**4. Подотчётность и прозрачность.** Национальные стандарты (ACARA) обеспечивают единое качество образования по всей стране. Внедрены системы оценки результатов, мониторинга успеваемости и отчетности школ.

**5. Ответственность и гражданская активность.** Формирование ответственного гражданина, уважающего права других и активно участвующего в жизни общества. Включение гражданского образования в учебные программы и поддержка волонтерской активности.

### Структура и содержание образования как реализация ценностей

Система образования в Австралии довольно проста и делится на несколько ступеней. Ступенчатая структура образования — это очень удобно, так как позволяет постепенно продвигаться по лестнице образования и в то же время иметь гибкость выбора квалификации,

специальности и образовательной организации. Продолжительность обучения 12 лет (с 0 по 12 класс) см. Таблицу 2, а особенности школьной среды показаны в Таблице 3.

**Таблица 2.**

**Ступени образования**

Уровень	Классы	Возраст	Основные характеристики
Дошкольное образование	Подготовка к школе	4–6 лет	Необязательное, игровые методы, подготовка к обучению
Начальное образование	Foundation – 6 класс	5–12 лет	Базовые знания по языку, математике, науке, развитию общения и мышления
Среднее образование	7–10 классы	12–16 лет	Углубление предметов, начало специализации, проектная деятельность
Старшее образование	11–12 классы	16–18 лет	Профилизация: академические и прикладные направления, подготовка к ВУЗ/работе

**Таблица 3.**

**Особенности школьной среды**

Параметр	Описание
Роль учителя	Учитель обязан помочь студенту достичь его индивидуальных учебных целей.
Методы обучения	Уроки включают проектную работу, сочетание теории и практики. Проекты могут быть групповыми или индивидуальными, способствуя развитию лидерских качеств, навыков командной работы и ответственности.
Классы	Классы небольшие, что позволяет уделять внимание каждому ученику. Чем меньше группа, тем выше качество обучения.
Школьная форма	Все школы требуют ношения формы (летний, зимний и спортивный комплекты). Это помогает формировать у учеников чувство принадлежности и фокусироваться на учебе, а не на моде.

Параметр	Описание
Школьное расписание	Уроки проходят с 9:00 до 15:00. Для работающих родителей предусмотрены центры до- и послешкольного присмотра за детьми.
Квалификация учителей	Учителя имеют высшее университетское образование. Для преподавателей средних и старших классов требуется дополнительная квалификация по преподаваемым предметам.
Специальные программы и сервис	Предоставляются детям с особыми способностями (одаренные учащиеся) и тем, кто имеет нарушения здоровья (например, инвалиды — колясочники). Сервис учитывает индивидуальные потребности учеников.

**Учебные программы и подходы.** *Национальная учебная программа (ACARA)* включает:

- Обязательные дисциплины: английский язык, математика, наука, история, здоровье и физическая культура.
- Факультативы: искусство, технологии, языки, экономика, география.
- Внедрение междисциплинарных тем: устойчивое развитие, межкультурное понимание, ИКТ-компетенции.

### **Образовательный подход и методология**

#### *Профилизация в старших классах (Senior Secondary)*

В 11–12 классах учащиеся выбирают учебные направления:

- Академические: STEM, гуманитарные, языковые дисциплины.
- Профессиональные: прикладные курсы, техническое и профессиональное образование (VET in Schools).

### **Система оценивания в школьном образовании Австралии**

В системе оценивания в школьном образовании Австралии используются сочетание формативных и суммативных видов оценивания, а также национальных механизмов итоговой аттестации, обеспечивающих прозрачность и сопоставимость результатов.

**Формативное оценивание** проводится регулярно на протяжении учебного года и служит для отслеживания прогресса учащихся и корректировки учебного процесса. Она включает в себя различные методы, такие как тесты, проекты, письменные работы, а также наблюдения за активностью и участием учащихся на занятиях.

**Суммативное оценивание** осуществляется по завершении определённого учебного периода и направлена на подведение итогов обучения. К ней относятся итоговые экзамены, крупные проекты, итоговые презентации и другие виды проверочных заданий, позволяющие оценить достигнутый уровень знаний и навыков. На завершающем этапе обучения в 11–12 классах применяется **оценка аттестата (ATAR – Australian Tertiary Admission Rank)**. Это национальная шкала, отражающая относительное положение выпускника среди сверстников, и используется при поступлении в высшие учебные заведения. Результаты ATAR рассчитываются на основе итогового оценивания за старшие классы, включая как внутренние, так и внешние экзамены.

Следует отметить, что в разных штатах и территориях Австралии могут использоваться различные подходы к оцениванию, включая особенности учебных программ и форм сдачи экзаменов. Однако все используемые виды признаны на национальном уровне и обеспечивают сопоставимость образовательных достижений учащихся по всей стране.

#### **Отражение ценностей в системе образования**

<b>Ценность</b>	<b>Реализация в образовании</b>
Равенство доступа	Универсальное образование, поддержка уязвимых групп
Разнообразие и инклюзивность	Межкультурные программы, работа с детьми с особыми потребностями
Социальная справедливость	Механизмы компенсации образовательного неравенства, равные шансы
Прозрачность и подотчётность	Национальные стандарты, внешняя оценка, отчётность
Ответственное гражданство	Воспитание через предметы, практики, проектные задания

#### **2.2.3. Базовые ценности и ориентиры системы 12-летнего образования Японии**

Образовательная система Японии глубоко пронизана культурными и социальными ценностями, отражающими особенности японского общества. Основные ценности образования в Японии — это **коллективизм, уважение к другим, дисциплина, усердие, стремление к гармонии и постоянное самосовершенствование**. Эти ценности не просто декларируются, а системно встраиваются в содержание, формы и организацию образовательного процесса.

Одной из ключевых особенностей является ориентация на **коллективное развитие и воспитание чувства ответственности перед обществом**. Это проявляется в организации школьной жизни: ученики ежедневно самостоятельно убирают классы и другие помещения

школы, активно участвуют в коллективных мероприятиях, школьных клубах и кружках. Такая практика формирует дисциплину, ответственность и уважение к общему труду.

Большое внимание уделяется **нравственному воспитанию**. В учебный план включён специальный предмет — «Образование морали» (Doutoku), на котором с младших классов обсуждаются темы уважения, честности, гражданской ответственности и заботы о других. Целью является не просто передача знаний, а развитие нравственных ориентиров и характера (понятие «kokoro no kyōiku» — воспитание сердца).

Ценность **усердия и настойчивости** («gambaru») широко распространена в японской образовательной культуре. Учащиеся приучаются преодолевать трудности, работать над собой, прикладывать максимальные усилия для достижения целей. Эта установка подкрепляется как через академические требования, так и через внеклассную деятельность.

Система также направлена на воспитание **гармонии в отношениях** — как между людьми, так и с природой и обществом. Это реализуется через участие школьников в экологических и социальных проектах, изучение традиций, проведение праздников и мероприятий, укрепляющих связь с культурным наследием.

Ценности образования закреплены на всех уровнях: от государственной политики (через стандарты Министерства образования Японии — МЕХТ) до повседневной школьной культуры и подготовки педагогов. Таким образом, система образования Японии формирует не только интеллектуально развитых, но и нравственно зрелых, ответственных граждан, способных действовать в интересах общества.

### **Структура и содержание образования как реализация ценностей**

Система образования Японии является одной из самых высокоразвитых в мире. Образование длится 12 лет: 6 лет начального, 3 года среднего и 3 года старшего образования. Обязательное образование — 9 лет (начальное и среднее звено). Старшая школа — необязательная, но более 95% учащихся продолжают обучение. Учебный год делится на 3 семестра: апрель-июль, сентябрь-декабрь, январь-март. Учебная неделя — 5 дней (в некоторых школах — 6). **12-летняя система образования включает:**

- **Унифицированный национальный учебный план**, обновляемый каждые 10 лет, с учетом современных вызовов (цифровизация, глобализация, инклюзия).
- **Развитие базовых и прикладных компетенций**, включая финансовую грамотность, этику ИКТ, межкультурную коммуникацию. В японской школе учат дружить со временем: весь день школьников расписан буквально по минутам. Учеба начинается, в зависимости от школы, между 8 и 9 часами утра, обычно в 8:30. Опоздывать нельзя: за опоздание наказание — дополнительная уборка школьных помещений.

Программы дошкольного образования субсидируются государством. Дошкольное образование представлено двумя типами учебных заведений:

<p><b>1. Ясли и центры по уходу за детьми (Hoikuen).</b></p>	<p>Учреждения принимают детей в возрасте от года до трех. В основном в яслях организуется уход за детьми, а не проведение каких-либо образовательных занятий. Учреждения управляются Министерством здравоохранения, труда и благосостояния Японии и действуют для детей, чьи родители работают. Режим работы центров обычно с 7:00 до 19:00.</p>
<p><b>2. Детские сады (Yūchien).</b></p>	<p>Принимают детей возрастом от 3 до 6. Сады находятся под управлением Министерства образования, культуры, спорта, науки и технологий Японии, имеют строгие учебные планы и образовательные стандарты и направлены на всестороннее развитие детей и подготовке к школе. У детей развивают такие базовые навыки, как письмо, чтение, математика, социальные навыки и спорт. Режим работы садов с 9:00 до 15:00, но некоторые сады предлагают продленные часы для работающих родителей.</p>
<p>В Японии уделяется значительное внимание семьям с детьми. В большинстве регионов действуют программы субсидий на оплату дошкольных учреждений.</p>	

**Школьное образование.** Продолжительность составляет 12 лет, состоит из трех этапов: начальная, средняя и старшая школы. Школьная неделя длится пять дней (но некоторые школы проводят занятия и по субботам). В большинстве школ обязательна школьная форма. Действует пятибалльная система оценивания.

<p><b>Начальная школа</b> 6 лет начальной школы (shougakkou)</p>	<p>Является первым этапом обязательного образования и действует для детей от 6 лет до 12. Данный период является основным для формирования базовых знаний. Учебный год состоит из трех семестров: апрель-июль, сентябрь-декабрь и январь-март. Учебный день включает уроки, перерыв на обед, свободное время для игр и отдыха.</p> <p><i>Основные предметы:</i> японский, математика, биология, физика, химия, социальные науки, музыка, искусство, физическая культура, иностранный язык (чаще всего английский), нравственное воспитание.</p> <p>Уже с первого класса ученики должны уметь добираться до школы</p>
--	--

	<p>самостоятельно, но обычно школы расположены рядом с домом в 5-10 минутах, если, конечно, речь не идет о сельской местности.</p> <p>Телефоны в школе запрещены (пользоваться ими можно только в старших классах).</p> <p>Младшеклассники ходят в школу группами под руководством старших 12-летних товарищей.</p> <p>Выпускники начальной школы должны знать 1006 символов кандзи из 1945 символов государственного перечня.</p> <p>После 6 класса школьники получают сертификат об окончании начальной школы и переходят в среднюю школу.</p>
<p><b>Средняя школа</b> 3 года средней школы (chuugakkou)</p>	<p>Длится три года: с 12 до 15 лет. Организация обучения схожа с начальной школой, ученики углубляют свои знания и готовятся к поступлению в старшую школу. Школьники обязательно должны участвовать в клубах и кружках. В средней школе становится обязательной школьная форма и значок. В конце каждого семестра школьники сдают экзамены, но самый главный – в конце 9 класса. Он влияет на переход в старшую школу.</p>
<p><b>Старшая школа.</b> 3 года старшей школы (koukou)</p>	<p>Третий этап, который не является обязательным. Несмотря на это, более 95% школьников продолжают учиться. Продолжительность составляет 3 года (с 15 до 18 лет). Старшие школы бывают разных типов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>–Академические – направлены на подготовку к поступлению в университет;</li> <li>–Профессиональные – профессиональная подготовка по направлениям: сельское хозяйство, медицина, бизнес, дизайн и другие. Выпускники могут сразу начать работать.</li> <li>–Комплексные – объединяют перечисленные типы вместе.</li> <li>–Учебная программа включает обязательные предметы и предметы по выбору. Большое внимание уделяется к подготовке к вступительным экзаменам в вуз.</li> </ul>

### Подходы к обучению

- Прогрессивная система с уважением к традициям.
- Строгое следование унифицированному плану.
- Высокая организационная культура: школьный день расписан по минутам.
- Образование через практику, самостоятельность, сотрудничество.

- Стимулирование вовлеченности через клубную и внеучебную деятельность.

### **Система оценивания в школьном образовании Японии**

Система оценивания в Японии отражает сбалансированный подход между академической успеваемостью, личностным развитием и социальной ответственностью учащихся. Она направлена не только на измерение знаний, но и на формирование характера, усердия и мотивации к обучению.

#### **Основные принципы оценивания:**

1. **Формативное оценивание в начальной и средней школе.** В младших классах акцент делается на качественное, описательное оценивание. Вместо балльной системы часто используется словесная характеристика прогресса учащихся (например: «успешно овладел», «нуждается в усилиях»). Это позволяет поддерживать мотивацию и учитывать индивидуальные темпы развития.
2. **Критерии: академические и поведенческие.** В школьных табелях и отчётах учитываются не только знания по предметам, но и: усилия и усердие (*gambari*), участие в жизни класса, уважение к другим, инициативность и самостоятельность, готовность к сотрудничеству.
3. **Внутришкольные контрольные и итоговые экзамены.** В средней и старшей школе учащиеся регулярно сдают школьные тесты, полугодовые и итоговые экзамены. Они используются для определения уровня усвоения материала и подготовки к следующему этапу обучения.
4. **Переходные и вступительные экзамены (*juken*).** Для поступления в престижные старшие школы и университеты необходимо сдавать **вступительные экзамены**, что создаёт высокую конкуренцию. Эти экзамены стандартизированы, охватывают основные предметы (математика, японский язык, естественные и социальные науки, английский язык) и определяют образовательную траекторию учащегося.
5. **Оценка развития личности и поведения.** Учителя ведут наблюдения за поведенческими аспектами, фиксируют проявления лидерства, эмпатии, ответственности. Эти данные входят в итоговые характеристики и учитываются при рекомендациях.
6. **Сильная роль учителя в оценивании.** Учителя в Японии играют ключевую роль в процессе оценивания, принимая во внимание целостный портрет учащегося, включая его социальное поведение, усилия и вклад в школьную жизнь. Результаты часто обсуждаются с родителями и самим учащимся, с фокусом на улучшение.

Особенности:

- **Оценивание не унижает**, а направлено на развитие. Ошибки воспринимаются как часть обучения.
- **Высокая этика труда** учащихся стимулируется через похвалу за старания, а не только за результат.
- **Социальные навыки и дисциплина** оцениваются наравне с предметными знаниями.

#### 2.2.4. Базовые ценности и ориентиры системы 12-летнего образования Сингапура

Сингапурская система образования строится на фундаментальных **национальных ценностях**:

1. **Национальная идентичность** – преподавание родных языков (малайский, китайский, тамильский), история Сингапура.
2. **Социальная сплоченность** – многоязычие, мультикультурализм, совместные проекты и внеклассные мероприятия.
3. **Меритократия (достижения важнее происхождения)** – справедливые экзамены, доступ к лучшим школам на основе способностей.
4. **Трудолюбие, дисциплина, ответственность** – жесткий академический отбор, высокая конкуренция, четкие карьерные треки.
5. **Непрерывное обучение (lifelong learning)** – программы SkillsFuture, ориентир на самообучение и гибкость.
6. **Индивидуальный потенциал** – индивидуальные образовательные маршруты, треки, элективы, углублённое изучение.

Школьная среда характеризуется позитивной дисциплиной, технологичностью, социальным развитием, психоэмоциональной поддержкой, соревновательным духом. Позитивная дисциплина поддерживается обязательной школьной формой, строгим распорядком и высокой конкуренцией. Широко распространена Национальная платформа онлайн-обучения, Wi-Fi, планшеты. Социальное развитие учащихся достигается с созданием педагогических условий: Клубы, внеклассная деятельность (ССА), наставничество. В школьном образовании Сингапура акцент делается на хорошем психоэмоциональном состоянии учащихся, которые поддерживаются школьными психологами, поддержкой ментального здоровья. Учащиеся пропитываются соревновательным духом через академические рейтинги, олимпиады, награды.

## Структура и содержание образования как реализация ценностей

Образование в Сингапуре длится **12 лет** и делится на 4 ступени (см. Таблицу 4).

Таблица 4.

### Ступени образования

Ступень образования	Возраст	Классы	Описание
Начальное образование	6–12 лет	Primary 1–6	Основы грамотности, развитие ценностей
Среднее образование	13–16/17 лет	Secondary 1–4/5	Стриминг: Express, Normal Academic/Technical
Предуниверситетский уровень / колледжи	17–18/19 лет	JC1–JC2 или Polytechnic	Подготовка к вузу или профессии
Высшее образование	с 19 лет	Университеты, институты	Продолжение на основе трека и экзаменов

Дополнительно:

–Дошкольное образование: с 4 до 6 лет, не обязательно, но широко распространено (Kindergarten 1–2).

–Национальный экзамен PSLE (Primary School Leaving Examination) — по итогам начальной школы.

На 4 ступенях образования, учащиеся изучают:

Ступень образования	Основные области
Начальная	Английский язык, математика, родной язык, наука, нравственное воспитание, ИЗО, музыка, PE
Средняя	Языки, математика, естественные науки, гуманитарные предметы, технологии, ССА (внеклассная деятельность)
Колледжи/JC	Академическая специализация: экономика, физика, литература и др.
Политехникумы	Прикладные программы: инженерия, IT, бизнес, дизайн

Английский язык считается основным языком обучения, плюс учащиеся изучают один из национальных языков, а также дисциплину «Character and Citizenship Education» («Ценности и гражданское образование»).

### Образовательные подходы

1. Личностно-ориентированный подход – Индивидуальные треки, наставничество, адаптивность
2. Интеграция навыков XXI века –коммуникация, критическое мышление, командная

работа, креативность

3. Практическая направленность – Проектное обучение, STEM, политехнические дисциплины
4. Инновации в обучении – Использование ИКТ, гибкие классы, платформа Student Learning Space
5. Сильная академическая база – Углубленное изучение математики и естественных наук  
Программа «**Teach Less, Learn More**» (учить меньше — учиться больше): акцент не на объём, а на глубину понимания.

### **Система оценивания в школьном образовании Сингапура**

Ниже в Таблице 5 можно ознакомиться с оцениванием и отслеживанием результатов по 4 ступеням образования.

Таблица 5.

<b>Ступени образования</b>	<b>Формы оценивания</b>
Начальная школа	Внутренняя оценка, стандартизированные тесты, PSLE
Средняя школа	Экзамены O-Level или N-Level в зависимости от трека
Колледжи	A-Level экзамены (для Junior College) или дипломы политехникума

Прогресс учащихся оцениваются через техники формативного оценивания, обратной связи, портфолио.

Особенности:

- **Ранний стриминг** по результатам PSLE: учащиеся распределяются по образовательным трекам.
- **Культура отслеживания:** данные по успеваемости, вовлеченности, активности регулярно анализируются.
- Введение «**SkillsFuture Credit**» — отслеживание и поддержка личных траекторий развития взрослых выпускников.

### **Отражение ценностей в системе образования**

Система образования Сингапура:

- строится на четко сформулированных **ценностях**,
- предлагает **гибкую, но конкурентную** структуру,
- акцентирует внимание на **качество, личностное развитие и инновации**,
- использует **мощную систему оценки и трекинга** результатов.

Ниже в Таблице 6 отражены реализация ценностей в соответствии с показателями.

## Реализация ценностей

Показатели	Реализация ценностей
Образовательная политика	Национальная философия образования; приоритеты в реформах, включая социальную сплоченность
Стандарты и учебные программы	Включение модулей по гражданскому воспитанию, этике, межкультурному пониманию
Подготовка и развитие учителей	Обучение преподавателей через Национальный институт образования (NIE) с акцентом на ценностное обучение
Методы преподавания	Проектное, дискуссионное, ценностно-насыщенное обучение, ролевые игры, «обучение сердцем»
Оценка и мониторинг	Учёт не только академических, но и социальных, личностных достижений учащихся
Школьная среда	Поддержка культуры уважения, сотрудничества; совместные мероприятия, лидерские инициативы

### 2.3. Международные стандарты и рекомендации в сфере образования (с фокусом на применение в Канаде, Австралии, Японии и Сингапуре)

Международные организации, включая ЮНЕСКО, ОЭСР, ЕС, Всемирный банк и другие, разработали целый ряд стратегий, стандартов и рамок, которые служат ориентирами для формирования образовательной политики и систем обеспечения качества<sup>3</sup>. Эти подходы нашли отражение в образовательной практике Японии, Сингапура, а также Канады и Австралии — стран с высокоразвитыми системами образования.

#### Применение международных стандартов и рекомендаций в системах образования: сравнительный анализ

##### 1. Цели устойчивого развития (ЦУР 4) и рекомендации ЮНЕСКО

###### Основные положения:

- Обеспечение инклюзивного и качественного образования.
- Гарантия равного доступа и устойчивого обучения на протяжении жизни.
- Формирование глобальных граждан, устойчивое развитие, межкультурный диалог.

###### Применение в странах:

- **Япония:** Частичная интеграция, особенно в области экологического образования и глобального гражданства.

- **Сингапур:** Интеграция на системном уровне — особое внимание устойчивому развитию и многоязычию.
- **Канада:** Внедрение в провинциальные стандарты; сильный фокус на инклюзии, правах человека, правах коренных народов.
- **Австралия** является одной из стран-инициаторов политики «Education for All», обязательное включение вопросов устойчивости и культурного многообразия в учебные планы.

## 2. ESG (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the EHEA)

### Суть:

- Ориентация на студентоцентрированное обучение.
- Внутреннее и внешнее качество.
- Мониторинг и улучшение образовательных программ.

### Применение:

- **Япония:** Национальная система аккредитации; принципы ESG учитываются при международной аккредитации.
- **Сингапур:** Жесткая система внутреннего и внешнего контроля качества через государственные агентства.
- **Канада:** Каждая провинция имеет собственные агентства качества, действующие на принципах, близких к ESG.
- **Австралия:** Национальное агентство **TEQSA** и **ASQA** строго следуют ESG-подходам, гарантируя качество и соответствие международным стандартам.

## 3. ОЭСР и международные сравнительные исследования (PISA, TALIS)

### Ключевые принципы:

- Измерение функциональной грамотности, креативности, навыков решения проблем.
- Использование данных для формирования политики.

### Применение:

- **Япония:** Участник PISA, высокая вовлечённость в анализ результатов.
- **Сингапур:** Один из лидеров по результатам PISA, активно применяет рекомендации в реформировании программ.
- **Канада:** Стабильные высокие позиции в рейтингах, данные PISA используются на уровне провинций для улучшения программ.
- **Австралия:** Участник с начала проекта, применяет результаты для корректировки национальной стратегии образования.

## 4. Рекомендации Всемирного банка, UNICEF и других международных агентств

### Основные направления:

- Обеспечение справедливости и качества.
- Оценка результатов обучения и принятие решений на основе данных.
- Поддержка учителей и образовательного менеджмента.

#### **Применение:**

- **Япония:** Интеграция частичная, преимущественно через проекты сотрудничества в области инклюзивного образования.
- **Сингапур:** Модель сильной государственной поддержки учителя как ключевого ресурса.
- **Канада:** Инклюзивность и региональные стратегии развития образования соответствуют этим рекомендациям.
- **Австралия:** Оценка и мониторинг через NAPLAN, развитие педагогов — один из ключевых приоритетов.

#### **Применение международных стандартов и рекомендаций в системах ВПО: сравнительный анализ**

##### **Болонский процесс, TUNING и рамки квалификаций**

#### **Ключевые принципы:**

- Прозрачность квалификаций, описания результатов обучения.
- Согласование академических и профессиональных стандартов.
- Модульность и совместимость программ.

#### **Применение:**

- **Япония:** Частичное применение в международных программах вузов.
- **Сингапур:** Принципы TUNING применяются в системе высшего образования (например, в Национальном университете Сингапура).
- **Канада:** использует **Pan-Canadian Qualifications Framework**, ориентируясь на компетентностные результаты.
- **Австралия:** Полная реализация через **Australian Qualifications Framework (AQF)** — чёткая структура уровней квалификаций, связанная с результатами обучения.

### **ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ**

В мире не существует двух одинаковых образовательных систем. В каждой стране могут различаться возраст начала обучения и его продолжительность, набор предметов и экзаменов, и другие характеристики.

Мировой опыт организации общего образования предусматривает 12-13-летнее обучение. Постоянная конференция по университетским проблемам Совета Европы в 1992

году приняла Декларацию, в которой отмечается, что «преобладающей международной практикой является 12-летнее школьное образование»<sup>4</sup>.

Так, согласно Декларации, в мировом образовательном пространстве 12-летнее среднее образование реализуется в 136 странах, в том числе, в Австралии, Канаде, Сингапуре, США, Франции, Японии и в других странах, входящих в число 50 конкурентоспособных государств мира.

Для нашего анализа были выбраны **четыре страны** с устойчивой и признанной во всем мире 12-летней моделью школьного образования. Основные критерии выбора включают:

1. Успешный опыт внедрения 12-летней модели;
2. Высокие результаты в международных оценках качества образования (PISA, TIMSS);
3. Разнообразие образовательных траекторий и программ;
4. Учет культурного, регионального и социального контекста;
5. Механизмы профилизации, инклюзивности и гибкости на старшей ступени;
6. Полезность опыта для применения в Кыргызстане.

Сравнительный анализ лучших практик 12-летнего образования Канады, Австралии, Японии и Сингапура показал следующее:

<b>Страна</b>	<b>Особенности образовательной системы</b>	<b>Модель и структура</b>	<b>Ключевые ценности и приоритеты</b>
<b>Канада</b>	Децентрализованная система: каждая провинция и территория разрабатывает собственные стандарты и программы	12-летняя модель: начальная (Elementary), средняя (Junior High), старшая (Senior High)	Равенство доступа, инклюзия, культурный плюрализм, индивидуализация обучения, билингвизм (английский и французский)
<b>Австралия</b>	Единый национальный учебный план (Australian Curriculum) реализуется в штатах и территориях с региональной адаптацией	12-летняя модель: начальное и среднее образование, далее выбор академического/проф. трека	Компетенции XXI века, цифровая грамотность, межкультурное образование, инклюзивность, ориентация на STEM

<sup>4</sup> **Источник:** Газеты «Литер» ([www.liter.kz](http://www.liter.kz))

<b>Япония</b>	Централизованная система, жёсткое соблюдение учебных стандартов, высокая дисциплина	Обязательное образование – 9 лет (6+3), продолжение в старшей школе (ещё 3 года)	Академическая успеваемость, коллективизм, нравственное воспитание, дисциплина, профилизация, ориентация на технологии и науку
<b>Сингапур</b>	Высокая централизация и государственный контроль качества образования. Сильная ориентация на результаты и эффективность. Гибкость в выборе траектории на ранних этапах.	6 лет начального образования (Primary) 4–5 лет среднего образования (Secondary) 2–3 года доуниверситетского уровня (Junior College или Polytechnic) Разделение по академическим способностям после начальной школы	Меритократия – продвижение по заслугам. Компетентностный подход. Акцент на STEM и цифровую грамотность. Гармония, дисциплина и ответственность. Развитие национальной идентичности и гражданских ценностей.

Анализ образовательных систем показал, что несмотря на различия в подходах и структурах, все рассматриваемые страны демонстрируют высокие результаты качества образования благодаря следующим общим признакам:

- 1. Ясная структура и продолжительность образования.** Все страны используют 12-летнюю модель (или эквивалент), обеспечивая последовательность уровней образования и возможность выбора профиля обучения на старшей ступени. Разделение на начальное, среднее и старшее образование сопровождается четкой системой переходов и механизмами ориентации учащихся.
- 2. Фокус на ценностях и гражданском воспитании.** В каждой системе образование рассматривается не только как академический процесс, но и как инструмент

формирования личности, гражданской ответственности и культурной идентичности (особенно ярко это проявляется в 12 модели образования Японии и Сингапура).

3. **Инклюзивность и равенство возможностей.** Канада и Австралия акцентируют внимание на доступности образования независимо от этнической, языковой или физической принадлежности. Сингапур применяет гибкие траектории и систему поддержки, адаптируя обучение под индивидуальные потребности.
4. **Цифровизация и компетентностный подход.** Во всех странах прослеживается ориентация на развитие навыков XXI века – коммуникация, критическое мышление, коллаборация, креативность, а также цифровая грамотность, STEM-компетенции. Учебные программы пересматриваются с учетом технологических и глобальных изменений.
5. **Сбалансированность между централизованным управлением и автономией.** Япония и Сингапур демонстрируют модели с жесткой централизованной координацией, тогда как Канада и Австралия применяют децентрализованные подходы с сохранением единых национальных рамок, что позволяет учитывать региональные особенности.

### **III. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОЛОГИЙ ОБРАЗОВАНИЯ СТРАН, РЕАЛИЗУЮЩИХ 12-ЛЕТНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ (НА ПРИМЕРЕ ПОСТСОВЕТСКИХ СТРАН)**

Помимо Европейских стран, Восточной Азии – **Япония**, Юго-Восточная Азия - **Сингапур**, нами были проанализированы 12-летние системы образования некоторых стран постсоветского пространства. Из постсоветских стран на 12-летнюю модель обучения перешли Армения, Беларусь, Грузия, Казахстан, Латвия, Литва, Молдова, Узбекистан, Украина, Эстония.

**Мы рассматривали модели 12-летней системы школьного образования на примере постсоветских стран с следующих позиций:**

1. Общая информация о стране
2. Структура и содержание 12-летней системы школьного образования
3. Образовательные подходы
4. Основные ценности 12-летней системы школьного образования

### 3.1. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ АРМЕНИИ

**Общая информация:** Государство в Закавказье. Выхода к морю не имеет. Граничит на западе с Турцией, на севере с Грузией, на северо-востоке и востоке с Азербайджаном, на крайнем юге армянская область Сюник граничит с Ираном. **Площадь:** 29 743 км<sup>2</sup> **Население:** 3,2 млн (на 2021 год). Государственный язык – армянский.

#### Структура и содержание 12-летней системы образования в Армении

Армения в 2006 году приняла решение перейти на модель 12-летнего школьного образования. Подготовка началась в 2008 году, переход осуществился в 2017 году<sup>5</sup>.

Школьное образование в Армении проводится по трем ступеням:

1. начальная школа 1-4 классы
2. средняя школа 5-9 классы
3. старшая школа 10-12 классы

Обучение с 1 по 9 классы обязательно для всех, вместо старшей школы ребенок в праве продолжать обучение в средних профессиональных учебных заведениях (колледже или училище).

Особенность 12-модели образования в Армении в том, что, согласно закону, среднее полное общее образование является обязательным. То есть школьники должны продолжить учебу в старшей школе либо поступить в профессионально-техническое образовательное учреждение, или же – в среднее профессиональное учреждение после 9-го класса. На заключительном этапе (цикле) среднего образования, может осуществляться дифференцированное (поточное) обучение по дополнительным образовательным программам. Выпускники после прохождения государственной итоговой аттестации получают **документ государственного образца о получении среднего (полного) общего образования (Mijnakarg Krtoutian Attestat)**.

Ко второму циклу среднего образования приравнено также обучение в средних профессиональных учебных заведениях — колледжах и училищах. При обучении в этих учебных заведениях на базе основного общего образования, выпускники, наряду с освоением профессии, получают и среднее (полное) общее образование. Выпускники этих учебных заведений, имеющие среднее (полное) общее образование и аттестованные в соответствии с трехлетними средними профессиональными образовательными программами, получают

---

<sup>5</sup> Как сообщают армянские СМИ, в тот год количество первоклассников было больше, чем обычно, так как многие предприимчивые родители отдали в первый класс своих пятилетних малышей, чтобы тем не пришлось учиться 12 лет.

**квалификационную степень среднего профессионального образования — диплом младшего специалиста (Krtser Masnagetí Diploma).**

Наличие аттестата о среднем (полном) общем образовании или признанного эквивалентным ему другого свидетельства является необходимым условием для поступления в вузы. Прием на все программы высшего образования осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний.

**Начальное и среднее образование.** Начальное и среднее образование в Армении является обязательным, а учебные программы соответствуют национальным стандартам. Начальные школы в Армении играют важную роль в привитии учащимся базовой грамотности и математических навыков. Многие школы предлагают программы на нескольких языках, что делает образование доступным для иностранных семей, проживающих в Армении.

Государственные школы в Армении бесплатны, но обучение в основном ведется на армянском языке. Кроме того, есть частные школы, которые взимают плату за обучение, включая вышеупомянутые англоязычные варианты.

В учебных заведениях Республики Армения применяется 10-ти балльная шкала оценок.

### **Образовательные подходы**

Образование в Армении имеет многовековую историю и является важным фактором проявления национальной идентичности. Одна из главных ценностей государства — сохранение и развитие системы образования, а также обеспечение её конкурентоспособности. Об этом свидетельствуют законы и решения, принятые после провозглашения независимости Армении.

В Армении право на образование защищено национальными законами и международными соглашениями, гарантируя, что оно распространяется в равной степени на всех жителей, включая иностранцев.

В Армении обязательное образование длится 12 лет, гарантируя, что все дети получают базовое образование. Эта приверженность образовательному равенству коренится в приверженности Армении международным стандартам и конвенциям по правам человека, которые выступают за всеобщий доступ к образованию, независимо от гражданства, иммиграционного статуса или других потенциальных барьеров.

Образовательная политика Армении, изложенная в Законе об образовании, предусматривает, что доступ к образованию не может быть ограничен на основе страны происхождения или статуса проживания человека. Армянская школьная система разработана как инклюзивная, предоставляющая равный доступ к образованию для всех жителей. Эта инклюзивность гарантирует, что иностранные резиденты могут получить такое же качество образования, как и граждане Армении. Кроме того, Конституция Армении подтверждает это,

заявляя, что каждый человек имеет право на образование, которое осуществляется на недискриминационной основе.

Армянское законодательство предлагает уникальное преимущество: иностранные граждане, окончившие армянские школы в течение последних трех лет, могут подавать заявления в высшие учебные заведения на тех же условиях, что и граждане Армении. Эти условия включают в себя сдачу обязательных вступительных экзаменов, представление аттестатов об окончании средней школы и соответствие любым дополнительным критериям, установленным учебным заведением. Это положение позволяет иностранным выпускникам продолжать образование или профессиональную квалификацию, не сталкиваясь с бюрократическими проблемами, распространенными в других юрисдикциях.

Для иностранных граждан, проживающих в Армении, правовая база позволяет им поступать на широкий спектр образовательных программ, включая начальное, среднее, профессиональное и высшее образование. Учащиеся получают свидетельство о базовом образовании по завершении базового школьного обучения, которое необходимо для перехода на более высокие уровни среднего образования или профессиональной подготовки. Этот доступ распространяется как на государственные, так и на частные учреждения на тех же условиях, что и для граждан Армении.

### **Основные ценности системы 12-летнего школьного образования Армении**

Основные ценности системы 12-летнего школьного образования Армении включают в себя обеспечение доступности качественного образования для всех граждан, формирование всесторонне развитой личности, сохранение и развитие армянской культуры и языка, а также интеграцию в мировое образовательное пространство. В Армении система образования основана на принципах общедоступности, бесплатности начального и основного общего образования, а также на 12-летней структуре обучения, включающей начальную, основную и старшую школу. Более подробно о 7 основных ценностях системы 12-летнего школьного образования Армении и отражены в таблице 7.

Таблица 7.

#### **Основные ценности системы 12-летнего школьного образования Армении**

<b>№</b>	<b>Ценности</b>	<b>Описание</b>
<b>1.</b>	<b>Доступность и бесплатность</b>	Образование в Армении, начиная с начальной школы, является бесплатным и общедоступным для всех граждан, вне зависимости от их социально-экономического положения

2.	<b>Качество образования</b>	Система образования Армении стремится обеспечить высокое качество обучения на всех уровнях, включая начальное, основное и среднее
3.	<b>Всестороннее развитие личности</b>	Образование направлено на формирование не только знаний и навыков, но и на развитие творческих способностей, критического мышления, гражданской ответственности и духовно-нравственных качеств учащихся
4.	<b>Сохранение и развитие армянской культуры и языка</b>	Одной из ключевых задач системы образования является сохранение и популяризация армянской культуры, языка и истории
5.	<b>Интеграция в мировое образовательное пространство</b>	Армения стремится интегрироваться в мировое образовательное пространство, устанавливая партнерские отношения с другими странами, участвуя в международных образовательных программах и обмениваясь опытом с зарубежными учебными заведениями
6.	<b>Современные технологии и инновации</b>	В армянской системе образования активно внедряются современные технологии и инновационные подходы к обучению, что позволяет улучшить качество образования и подготовить учащихся к вызовам современного мира
7.	<b>Повышение квалификации преподавателей</b>	В Армении уделяется большое внимание повышению квалификации преподавательского состава, что является важным фактором для обеспечения высокого качества образования.

### 3.2. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГРУЗИИ

**Общая информация:** Грузия расположена на территории, традиционно известной как Евразия. Национальный язык Грузии – грузинский (Картулад). Грузинский язык принадлежит к уникальной картвельской (или южнокавказской) языковой семье. Хотя большинство этнических грузин свободно владеют русским языком, английский язык всё чаще выбирается в качестве второго языка. **Население:** около 4 млн. человек.

## Структура и содержание 12-летней системы образования в Грузии

Дети приходят в школу в 6 лет и учатся 12 лет (классов). За это время дети проходят 3 ступени: Начальная школа — 6 лет; Основная школа — 3 года; Средняя школа — 3 года.

Иностранный язык изучается с первого класса. В Грузии большинство школьников уже на этапе основной школы свободно владеют английским языком. С пятого класса школьники начинают изучать второй иностранный язык по выбору класса, многие школы выбирают русский язык. Раньше второй иностранный язык начинали изучать с седьмого класса, но было много недовольства в среде учителей и родителей, поэтому с этого года второй иностранный язык изучается с пятого класса, а третий по выбору учеников — с десятого класса.

В Грузии принята десятибалльная система оценивания. После 9 класса школьник получает документ, подтверждающий его успешное окончание основной школы. Еще через три года выдается аттестат о полном среднем образовании.

Организация школьной жизни в Грузии курируется **попечительскими советами** (в попечительский совет школы входят учителя, родители и ученики). Попечительские советы при участии Министерства образования выбирают **директоров школ**. После тестирования, собеседования в Министерстве образования кандидаты на пост директора предъявляют свой стратегический план развития школы попечительскому совету, и попечительский совет выбирает директора из нескольких кандидатов.

В 12 классе кроме основных обязательных предметов для абитуриентов дополнительно проводятся уроки по тем предметам, которые они сдают на вступительных экзаменах по соответствующей программе. Посещение этих занятий не контролируется. Вместо уроков физического воспитания проводятся уроки спорта, созданы школьные лиги по разным видам спорта.

Изучаются новые предметы: мировая культура, гражданская самозащита и безопасность. С 11 класса изучается и еще один предмет — «Дорожные знаки и безопасность движения».

### Образовательные подходы

За годы реформирования общего образования в Грузии были приняты три поколения Национальных учебных планов. Все они сопровождались новыми проектными решениями. Инновационный проект Грузии «Модель новой школы» в условиях современных реформ общего образования выступает инструментом реализации Национального учебного плана третьего поколения, направленным на повышение качества образования и его доступности.

Большое внимание в грузинских школах уделяется компьютеризации: Каждый первоклассник, кроме волнительных ощущений, получает и материальный подарок. А именно – ноутбук. Инициатором такого нововведения стал президент страны. От его имени и преподносится подарок. В личный ноутбук заранее загружены учебные программы по

грузинскому и английскому языкам, математические и логические игры, благодаря чему для каждого школьника обучающий процесс превращается в увлекательное приключение. Помимо того, детям разрешается скачивать понравившиеся игры, мультфильмы, видео и квесты. К компьютерам подключен быстрый беспроводный Интернет, который потребуется школьникам в течение первых четырех лет обучения в школе. В случае поломки устройства, родителям придется самостоятельно обеспечить доступ к высоким технологиям. Тридцать пять минут занимаются первоклашки, вторые классы – сорок, с третьего года – по сорок пять минут. Такой подход позволяет адаптироваться младшим классам к процессу обучения.

В начальной школе детям в полдень подают второй завтрак с национальной выпечкой и напитком. В 14:30 проходит полноценный обед с супом и горячим блюдом. После обеда запланирована небольшая прогулка по территории школы в сопровождении учителя, затем класс отправляется делать домашнее задание. В 16:30 – 17:00 ребенка можно забирать из школы. В грузинской школе каникулы длительностью 7 дней запланированы в середине ноября и в марте. Самые долгие выходные у школьников составляют более 14 дней и совпадают с зимними праздниками.

Отдельного внимания заслуживают учителя грузинских школ. Их заработная плата напрямую зависит от результатов специального тестирования. Каждые пять лет министерство образования контролирует общие знания: грузинский язык и историю, а также предмет, на котором специализируется учитель. Помимо основных положений в систему контроля входит знание английского языка и владение ИКТ. Если преподаватель отлично проходит сертификацию, его ждет существенная надбавка к зарплате. Аттестация и курсы повышения квалификации обязательны.

Внедряется новая схема профессионального развития учителя. Главное новшество в том, что учителя делятся на три категории (см. Схему 2).



Схема 2. Категории учителей

Сертификационные экзамены по предмету остаются в силе, но сдавать экзамен по профессиональным навыкам, интегрированный экзамен (ИКТ + английский язык) уже не требуется.

## Основные ценности системы 12-летнего школьного образования Грузии

Основные ценности системы 12-летнего образования Грузии включают в себя развитие гражданской позиции, патриотизма, уважения к истории и культуре страны, а также формирование уважения к правам человека. Кроме того, образование в Грузии направлено на развитие критического мышления, креативности и навыков решения проблем, необходимых для успешной адаптации в современном мире.

Система 12-летнего образования Грузии стремится к:

№	Ценности	Описание
1.	Формированию гражданской ответственности	Учащиеся воспитываются как активные члены общества, способные принимать осознанные решения и участвовать в жизни страны
2.	Уважению к истории и культуре	Образование включает в себя изучение богатой истории и культуры Грузии, что способствует формированию национального самосознания и гордости
3.	Развитию критического мышления	Учащихся обучают анализировать информацию, задавать вопросы и формировать собственные суждения
4.	Поощрению креативности и инноваций	Образовательный процесс направлен на развитие творческих способностей и навыков решения проблем
5.	Уважению к правам человека	В рамках образования формируется понимание и уважение к правам и свободам человека
6.	Подготовке к жизни в современном мире	Образовательная система стремится предоставить учащимся знания и навыки, необходимые для успешной адаптации и участия в жизни современного общества, включая знание иностранных языков и цифровые навыки
7.	Повышению качества образования	В последние годы в Грузии проводятся реформы, направленные на повышение качества образования на всех уровнях, от начальной школы до высшего образования

### 3.3. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА

**Общая информация:** Государство в Центральной Азии, между Каспийским морем, Уралом, Сибирью и Средней Азией. Западно-Казахстанская и Атырауская области, а также часть Актюбинской области западнее реки Эмба находятся в Европе. **Площадь:** 2 724 900 км<sup>2</sup>. **Население:** 19 млн (на 2021 год) **Официальные языки:** казахский (государственный), русский (официальный).

#### Структура и содержание 12-летней системы образования в Казахстане

Казахстан начал реформу в школьном образовании в начале 2000-х. В 2004 году переход начался в экспериментальном режиме, были охвачены 104 школы по всей республике. Но реформа осуществлялась не так быстро, как планировалось.

Законы, предусматривающие переход на новую систему образования, были приняты в Казахстане еще в 2007 году. Согласно этим документам, школы должны были перейти на 12-летнюю модель форсированно уже с 2008 года. Но как выяснилось, задача оказалась труднее, а проблем в системе школьного образования гораздо больше, чем представляли в начале.

В целом, идея 12-летней системы школьного образования не нашла широкой поддержки общества. Депутаты заявляли, что новая модель приведет к значительному росту бюджетных расходов без результатов, значительно меняющих качество образования. Родители тоже задавались вопросом: а не станет ли хуже?

Отметим, в Казахстане были те же проблемы, что и в Кыргызстане: отсутствие качественных условий для обучения 6-летних детей, дефицит учебников, нехватка учителей. Потребовалось колоссальное финансирование на строительство новых школ, переработку образовательных стандартов, издание новых учебников.

В 2021 году Минобразования РК наконец заявило: 12-летнее школьное обучение в Казахстане будет полностью введено в 2023 году. Оно коснется лишь тех, кто в 2023 году пойдет в первый класс. Остальные продолжат обучение по модели 11-летнего образования до выпуска из школы, то есть перепрыгивания не будет.

12-летнее обучение внедрено за счет продления средней школы и представляет собой следующую структуру:

- начальная школа - 4 года;
- основная школа - 6 лет;
- старшая школа - 2 года.

В первый класс детей зачисляют в шесть лет. Приоритетными предметами в школах являются математика, информатика и языки. По истории Казахстана и всемирной истории введены единые учебники. Программа обучения 12-го класса будет узкопрофильной, в ней

будет меньше предметов, учащиеся могут выбрать те дисциплины, которые понадобятся для их будущей профессии.

Таким образом, Казахстан, хоть и ставил себе амбициозную задачу внедрить новую модель образования в течение нескольких лет, на самом деле потратил на это два десятилетия.

### **Основные ценности 12-летней системы школьного образования Казахстана**

Основные ценности системы образования Казахстана включают в себя равенство прав на образование, приоритет развития системы образования, доступность образования для всех, воспитание гражданственности и любви к Родине, а также формирование общенаучной и общекультурной подготовки учащихся. В центре внимания также находятся права человека и права ребенка. Более подробно см. в Таблице 8.

Таблица 8.

Основные ценности 12-летней системы школьного образования Казахстана

<b>№</b>	<b>Ценности</b>	<b>Описание</b>
1.	Равенство прав на образование	Государство гарантирует всем гражданам равный доступ к образованию, независимо от их социального статуса, места проживания, или других факторов
2.	Приоритет развития системы образования	Образование рассматривается как один из ключевых факторов развития страны, и его развитие является приоритетной задачей государственной политики
3.	Доступность образования	Образование должно быть доступно для всех, в том числе для людей с разными уровнями интеллектуального развития, психофизиологическими особенностями и индивидуальными потребностями
4.	Воспитание гражданственности и любви к Родине	Система образования призвана формировать у учащихся чувство патриотизма, уважение к своей стране и культуре, а также стремление к общественной пользе
5.	Общенаучная и общекультурная подготовка	Обучение должно обеспечивать формирование у учащихся широкого кругозора, знаний в различных областях науки и культуры, а также навыков критического мышления

6.	Внимание к правам человека и ребенка	Образовательная система должна строиться на принципах уважения прав и свобод человека, а также на защите прав детей
7.	Социальная адаптация	Образовательные учреждения должны помогать учащимся адаптироваться к жизни в обществе, развивать социальные навыки и умения
8.	Формирование конкурентоспособных специалистов	Система образования должна готовить квалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда

### 3.4. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛАТВИИ

**Географическое положение** – расположена на восточном побережье Балтийского моря. **Территория** – 64 589 кв. км. **Население** – 1,893 млн. человек (по данным Управления по делам гражданства и миграции (УДГМ) МВД Латвии на 1 января 2021г.). **Государственный язык** – латышский.

#### Структура и содержание 12-летней системы образования Латвии

В образовательном стандарте Латвии господствует парадигма знаний, полный переход к компетентностному подходу на уровне стандарта запланирован лишь на 2017 год. Однако это не означает, что в школах не формируют компетенции. Так, по результатам тестирования PISA 2012 года, Латвия заняла 28-е место из 65. Для сравнения: Россия заняла 34-е место. Эстония же вообще заняла 11-е место по математике и чтению, а по естественным наукам — 6-е место. Интересным был ответ на вопрос: в чем же секрет такого хорошего результата? Оказывается, что в диагностические тестирования уже давно включены задания, подобные тестам PISA, и дети знакомы с типовыми заданиями. По-видимому, в Латвии компетентностный подход входит в педагогическую практику на уровне общеевропейских стандартов и педагогического мировоззрения.

Представляется интересным опыт латвийских школ по решению вопроса об образовании на национальном языке. Нельзя сказать, что все идеально и гладко, но, по крайней мере, удалось найти какой-то общественный консенсус по этому вопросу. Интересно то, что в Латвии национальные школы сдают централизованный экзамен по математике на 10% лучше, чем в государственных школах.

В стране система образования обязательна для всех детей в возрасте от 5 до 18 лет. Латвийская система образования состоит из дошкольного, начального, среднего и высшего образования. Общее образование длится 12 лет, включая обязательное основное образование в течение девяти лет. Получение среднего образования длится дополнительные три года.

**Дошкольное образование.** В Латвии дошкольное образование является обязательным для детей в возрасте 5-6 лет. Детские сады предназначены для детей в возрасте от 1 до 6 лет. В большинстве случаев они работают с 8:00 до 18:00 и предлагают родителям возможность оставить своих детей на целый день или на полдня.

В Латвии есть множество детских садов, как государственных, так и частных. В Латвии существуют так называемые «семейные детские сады», где дети находятся в домашней обстановке с небольшой группой других детей. Эти детские сады обычно предлагают более гибкий график, в зависимости от потребностей семьи.

**Школьное образование.** Школьное образование начинается с первого класса, когда дети достигают 6 лет. Школы обязательны для всех детей в возрасте от 6 до 16 лет. Основное общее образование в Латвии длится 9 лет и заканчивается выпускным экзаменом. После основного общего образования дети могут продолжить обучение в старшей школе, где могут получить профессиональное или общее образование.

Стоит отметить, что Латвия предлагает множество активностей для детей, таких как спортивные – ледовые центры, фигурное катание, хоккей, теннисные корты и сильные тренеры, футбол, музыкальные и художественные школы, а также множество кружков и секций по интересам на любой вкус.

**Степень основного образования** включает общее основное образование (1-9 классы) и основное профессиональное образование. Степень среднего образования включает общее среднее образование, профессиональное среднее образование и профессиональное образование. Среднее образование в Латвии бесплатное, есть частные школы с образованием на английском и русском языках.

### **Образовательные подходы**

Латвия предоставляет все возможности для нерезидентов получить качественное образование с международной аттестацией. Латвия активно стремится интегрироваться в международное сообщество и избавиться от следов постсоветского прошлого. Это проявляется в том числе в системе образования. Если раньше обучение во многих заведениях Латвии было билингвальным (преподавание велось на латышском и русском), то после реформ 2019 года страна стала уделять гораздо больше внимания образованию на родном (латышском) языке, а также привлекать иностранных студентов не только из стран СНГ с помощью большого количества англоязычных программ. Для студентов из-за рубежа это отличная возможность получить диплом мирового уровня по сравнительно низкой цене.

Система образования в Латвии, как и культура, является открытой к миру и изменениям. Латвия вошла в Болонский процесс, является активным участником междуниверситетских соглашений, входит в состав Европейского пространства высшего

образования (*European Higher Education Area*), благодаря чему студенты и преподавательский состав имеют возможность участвовать в академическом обмене. Министерство образования Латвии взаимодействует с другими странами-участниками *ЕНЕА* с целью дальнейшего развития конкурентоспособности студентов на местном и международном рынках труда.

### **Основные ценности 12-летней системы школьного образования Латвии**

Основные ценности 12-летней системы школьного образования Латвии включают в себя обеспечение равного доступа к образованию для всех, обязательное и бесплатное основное образование, а также ориентацию на развитие личности и приобретение практических навыков. Государство гарантирует финансирование начального и среднего образования (см. Таблицу 9).

Таблица 9.

### **Основные ценности 12-летней системы школьного образования Латвии**

<b>№</b>	<b>Ценности</b>	<b>Описание</b>
1.	Доступность и равенство	Образование в Латвии стремится обеспечить равные возможности для всех детей, независимо от их социального или экономического положения
2.	Обязательность и бесплатность	Основное образование, которое длится 9 лет, является обязательным и бесплатным для всех детей
3.	Дошкольное образование	В Латвии обязательным является дошкольное образование в возрасте 5-6 лет, которое подготавливает детей к школе
4.	Развитие личности	Целью образования является не только передача знаний, но и развитие личности, формирование навыков, необходимых для жизни, и подготовка к выбору профессии
5.	Язык обучения	В Латвии обучение на всех уровнях образования, включая высшее, осуществляется на латышском языке, как в государственных, так и в частных учебных заведениях
6.	Практическая направленность	Образовательная система стремится к тому, чтобы образование было не только теоретическим, но и практическим, дающим навыки, необходимые для жизни и будущей карьеры

### 3.5. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛИТВЫ

**Общая информация:** Литва – государство на северо-востоке Европы общей площадью 65,3 тыс. кв. км. На севере граничит с Латвией, на юге и востоке – с Белоруссией, на юго-западе – с Польшей и Калининградской областью России. На западе омывается Балтийским морем. Население: 2,81 млн человек. Официальный язык: литовский.

#### Структура и содержание 12-летней системы образования Литвы

Система образования в Литве охватывает дошкольное, предшкольное (подготовительное), начальное и среднее образование.

**Дошкольное образование.** Дошкольное образование в Литве предназначено для детей в возрасте от 1 до 6 лет. Основными целями дошкольного образования являются развитие социальных навыков, физическое развитие и подготовка к школе. Учреждения дошкольного образования включают ясли и детские сады, как государственные, так и частные. Дошкольное образование не является обязательным, но его посещение способствует лучшей адаптации ребенка к школьной жизни.

**Школьное образование. Содержание школьного образования.** Для детей от 6 до 16 лет образование обязательно, а в муниципальных школах оно предоставляется бесплатно. Большинство школ в Литве, в том числе и школы Вильнюса, проводят занятия на литовском языке, но есть школы, где обучение ведется на русском, английском, польском, белорусском, немецком или французском. Также некоторые школы предлагают билингвальное обучение, что позволяет детям изучать несколько языков одновременно.

Начальное образование в Литве охватывает детей в возрасте от 7 до 10 лет (1-4 классы). Оно является обязательным и бесплатным. Основное внимание на этом этапе уделяется обучению основам математики, литовского языка, окружающего мира, физическому воспитанию и искусству. Начальные школы часто интегрированы с основными школами, что обеспечивает плавный переход к следующему этапу образования.

Основное образование состоит из двух ступеней: нижней (5-8 классы) и верхней (9-10 классы) и охватывает детей от 11 до 16 лет. Этот уровень также обязательный, и здесь дети изучают широкий спектр предметов. Верхняя ступень завершается экзаменами, важными для дальнейшего обучения.

Среднее образование представлено гимназиями и профессиональными школами. Гимназии (11-12 классы) готовят к поступлению в вузы и заканчиваются сдачей экзаменов. Профессиональные школы предлагают программы, сочетающие общеобразовательные предметы и профессиональное обучение.

Среднее полное общее образование в Литве включает в себя следующие основные ступени:

- начальное образование длительностью 4 года;
- базовое среднее образование длительностью 5 лет;
- завершающий цикл среднего образования длительностью 2 года (11 – 12 год обучение).

Среди литовских школ, за редким исключением, нет официально «элитных», в которые надо обязательно стремиться попасть. Существуют рейтинги школ, основанные на успехах их выпускников в сдаче госэкзаменов, и есть, конечно, школы, которые в этих рейтингах занимают высокие места, а есть такие, которые занимают места пониже. Однако, высокий рейтинг школы не всегда означает, что вашему ребёнку в этой школе будет комфортно учиться.

**Среднее образование.** Среднее образование (известное как *vidurinis ugdymas*), охватывает два года — одиннадцатый и двенадцатый классы. Оно предназначено для старшеклассников в возрасте от 17 до 18 лет. Хотя этот этап не является обязательным, он помогает подготовиться к будущему. В конце обучения ученики сдают выпускные экзамены, причем экзамен по литовскому языку обязательный для всех. Чтобы получить аттестат о среднем образовании, нужно сдать как минимум два экзамена. Для поступления в высшие учебные заведения потребуется сдать не менее трех экзаменов.

### **Образовательные подходы**

Английский язык изучается с первого класса, с шестого вводится второй иностранный, который, факультативен. Информатика тоже вводится довольно рано, в некоторых школах — ещё во втором классе. Старшеклассники изучают C++. В старших классах есть курс экономики.

С первого и до двенадцатого класса в школе есть предмет «Религия». Причём это не теоретическое изучение основ мировых религий, а вполне себе практическое погружение в выбранную конфессию. Уроки религии ведут священники, которые готовят своих подопечных к первому причастию, а потом сопровождают их на пути Божиим. В русских школах возможен выбор между православием и католицизмом. Атеисты могут выбрать себе вместо религии предмет «Этика».

С одиннадцатого класса, по завершении основной школы, происходит специализация. Старшеклассники могут выбрать поток, на котором они будут учиться, в зависимости от своих пристрастий. Обычно можно выбирать между физико-математическим, естественнонаучным и гуманитарно-общественным направлениями. При этом предметы, не входящие в приоритетный набор, можно или вообще не изучать, или изучать на упрощённом уровне.

По окончании школы сдаются госэкзамены. Обязательными являются госэкзамены по литовскому и математике. Остальные можно выбирать по своему усмотрению. Или не

выбирать. Сдача дополнительных госэкзаменов облегчает поступление в ВУЗы, где проходной балл вычисляется, как функция от школьных оценок, и где оценка за госэкзамен котируется существенно выше, чем оценка за школьный экзамен или годовая оценка по предмету.

Для поступления на бесплатное (в Литве предпочитают формулировку «финансируемое государством») место в ВУЗе необходимо сдать экзамены по литовскому языку и математике. Да, их можно и не сдать. В этом случае вас не оставят на второй год, а выпустят из школы без оценок за эти экзамены. И вы даже сможете поступить в ВУЗ. Но платить за своё обучение вы будете сами.

### **Основные ценности 12-летней системы школьного образования Литвы**

Основные ценности 12-летней системы школьного образования Литвы включают высокое качество образования, доступность, равенство, развитие личности и поддержку литовского языка и культуры. Образование в Литве направлено на формирование квалифицированных специалистов, граждан, обладающих критическим мышлением, и сохранение национального наследия (см. Таблицу 10).

Таблица 10.

Основные ценности 12-летней системы школьного образования Литвы

<b>№</b>	<b>Ценности</b>	<b>Описание</b>
1.	Высокое качество образования	Литва уделяет большое внимание качеству образования на всех уровнях, от начального до высшего. Университеты страны известны своими высокими стандартами преподавания и исследований.
2.	Доступность образования	Начальное и неполное среднее образование в государственных учебных заведениях бесплатное, что обеспечивает равный доступ к образованию для всех граждан
3.	Равенство	Система образования стремится обеспечить равные возможности для всех учащихся, независимо от их социального происхождения, местожительства или других факторов
4.	Развитие личности	Образование в Литве направлено на всестороннее развитие личности, включая формирование знаний, навыков, ценностей, а также развитие критического мышления и самостоятельности

5.	Поддержка литовского языка и культуры	Система образования уделяет большое внимание сохранению и развитию литовского языка и культуры, а также воспитанию чувства национальной гордости
6.	Международное сотрудничество	Литва активно участвует в международном образовательном сотрудничестве, что позволяет студентам получать опыт обучения в разнообразной международной среде

В Литве существует формальное, неформальное и самообразование. Формальное образование включает в себя начальное, основное, среднее, профессиональное и высшее образование. Литва также предлагает различные программы стипендий и финансовой поддержки для международных студентов.

### **3.6. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МОЛДОВЫ**

**Общая информация:** государство в Юго-Восточной Европе, граничащее с Украиной и Румынией. Площадь территории — 33 846 км<sup>2</sup>, Численность населения по оценке на 1 января 2022 года — 2 603 813 человек. Государственный язык — румынский (молдавский).

#### **Структура и содержание 12-летней системы образования Молдовы**

**Дошкольное образование.** Доля охвата дошкольным образованием в Молдове, составляющая около 86,5%, является относительно высокой по сравнению с другими странами в регионе. Согласно новому исследованию ЮНИСЕФ, анализирующему качество и управление /услугами дошкольного образования на местном уровне, с учетом макроэкономических показателей, Молдове нужно будет еще пять лет для того, чтобы достичь полного охвата детей дошкольным образованием.

В 2011 году показатель охвата дошкольным образованием среди детей народности рома составлял всего 21%. Это влечет за собой серьезные последствия для их возможностей в жизни – ведь у трети всех детей народности рома в возрасте 6 лет низкий уровень грамотности. В среднем, только половина детей народности рома посещают начальную и среднюю школу, в то время как среди других народностей эта цифра составляет 90%.

Новое исследование в очередной раз показывает, что дошкольное образование может иметь решающее значение для оптимального развития детей в раннем возрасте. В Республике Молдова 84% детей в возрасте от 3 до 5 лет развиваются без отклонений, однако лучшие результаты наблюдаются у детей, посещающих дошкольные учреждения: 86% против 78% у детей, не посещающих дошкольные учреждения.

Согласно исследованию, у Молдовы есть все шансы стать одной из стран с всеобщим доступом к дошкольному образованию, несмотря на низкий средний доход в стране. Поскольку неравенство сохраняется, необходимо принять решительные действия для того, чтобы завершить последний этап по интеграции всех детей в дошкольное образование, и особенно, обездоленных детей, проживающих в сельской местности, в семьях с низким доходом и детей, принадлежащих к этническим меньшинствам

**Образование в Молдове делится на 5 основных этапов:**

Этап 1	Этап 2	Этап 3	Этап 4	Этап 5
Ранний	Начальный	Средний	Профессионально-технический	Высшее

Подробнее остановимся о каждом из этих этапов.

**Раннее образование.** Раннее образование в Молдове развивает детей и помогает им подготовиться к школе. В период раннего образования закладываются основы развития ребенка: речь, мышление, мелкая моторика, социальные навыки. Дети учатся играть, общаться, взаимодействовать с окружающим миром. Раннее образование делится на два этапа — **преддошкольное** и **дошкольное**.

Преддошкольное образование предназначено для малышей до 2 лет. Родители растят и занимаются развитием детей дома, а государство поддерживает их в этом пособиями. Дошкольное образование, в свою очередь, предназначено для детей в возрасте от 2 до 6-7 лет. Дети получают раннее образование в яслях, детских садах или специальных центрах развития. Все эти учреждения работают по единым стандартам. Дети зачисляются в учреждения раннего образования без конкурса, по желанию родителей.

**Начальное образование.** В Молдове все дети, которым исполнилось 7 лет, обязаны идти в школу. Никаких экзаменов или тестов для поступления нет.

В начальной школе дети учатся 4 года — с первого по четвёртый класс и получают базовые знания по чтению, письму, математике, а также осваивают основы естественных наук, истории и искусства.

Вместо оценок в начальной школе учителя используют так называемые «дескрипторы», или описания достижений, — выполняет задания «самостоятельно», «руководимый учителем» или «с постоянной поддержкой». Кроме этого, есть и показатели качества выполненных заданий — «очень хорошо», «хорошо» или «удовлетворительно».

По окончании начальной школы дети сдают письменные тесты по языку обучения и математике. Ученики русскоязычных школ дополнительно сдают устный экзамен по румынскому языку. А ученики, изучающие языки нацменьшинств: гагаузский, болгарский,

украинский — сдают ещё тест по этим языкам. Независимо от результатов тестов, все дети переходят в следующее гимназическое звено, то есть в следующий 5-й класс.

**Среднее образование.** Этап среднего образования делится на два цикла: **гимназию** — с 5-го по 9-й класс и **лицей** — с 10-го по 12-й класс. На этапе среднего образования учеников начинают оценивать по 10-балльной системе, где оценка «10» — наивысший балл, означающий «отлично».

**Гимназическое образование** до 9-го класса является последним обязательным этапом образования в Молдове. На этом этапе начинается углубленное изучение школьных предметов и подготовка к выбору будущей профессии. В конце 9-го класса ученики сдают национальные выпускные экзамены, после чего могут продолжить учёбу в лицейских классах или же начать осваивать какую-то профессию за пределами школы.

В случае, когда учащийся выбирает учёбу до 12-го класса, он может самостоятельно решить, в классе с каким уклоном ему учиться. **Лицейские классы** могут быть теоретическими (с уклоном на гуманитарные науки или точные науки, а также общего профиля) и профессиональными (с уклоном на искусство, спорт, теологию, военное дело). В лицее учеников готовят к выбору будущей специальности и получению высшего образования.

В конце 12-го класса все ученики должны сдать государственные экзамены, которые называются «бакалавриат». Те, кто успешно сдал «бакалавриат», получают диплом, на основании которого могут получать дальнейшее образование как в высших учебных заведениях, так и в профессионально-технических учреждениях.

А те, кто не сдал экзамены на степень бакалавра, получают сертификат о лицейском образовании и могут продолжить учёбу только в профессионально-технических учреждениях.

**Профессионально-техническое образование.** На этапе профессионально-технического образования человек выбирает конкретную профессию и начинает получать практические навыки. В Молдове существует 3 вида профессионально-технического образования:

– **Профессиональные школы** — учреждения среднего профессионально-технического образования.

– **Колледжи** — учреждения после среднего профессионально-технического образования, но не относятся к высшему образованию.

– **Образцовые центры** (*Centru de Excelență*) — учреждения профессионально-технического образования с программами различных уровней — **и уровня профессиональной школы, и уровня колледжа.** Предполагается, что образцовый центр отличается от обычных колледжей и профессиональных школ более высоким уровнем подготовки, модернизированной учебной базой и усиленным вниманием к инновациям в

образовании. Эти центры должны быть оснащены передовым оборудованием, лабораториями, симуляционными классами и цифровыми технологиями.

Обучение в профессиональной школе бывает разным по длительности:

- **3 года** — для обучения смежным ремёслам, на базе 9 классов;
- **2-3 года** — для обучения одному ремеслу, на базе 9 классов;
- **1-2 года** — в зависимости от сложности ремесла, на базе 12 классов.

На некоторые специальности с согласия Министерства образования и исследований на двухгодичное обучение в профессиональные школы могут поступать учащиеся, не окончившие 9 классов, то есть на сдавшие выпускные экзамены за гимназический цикл, но достигшие 16-летнего возраста.

После окончания профессиональной школы обязательно нужно сдать экзамен, чтобы получить **сертификат квалификации**. С этим сертификатом можно найти работу по своей профессии или же продолжить обучение **в лицее или колледже**.

В колледжи можно поступить после окончания 9 или 12 классов. Однако, в зависимости от этого, длительность учёбы будет разной:

- **4 года** — на базе 9 классов;
- **5 лет** — по медицинскому и фармацевтическому профилям, на базе 9 классов;
- **3 года** — по специальностям «хореография» и «ассистент воспитателя», на базе 9 классов;
- **2-3 года** — по смежным с основным ремеслом специальностям, на основе сертификата об окончании профессиональной школы;
- **2 года** — очная форма обучения, на базе 12 классов;
- **3 года** — очная форма обучения, на базе 12 классов по медицинским и фармацевтическим профилям;
- **3 года** — заочная форма обучения, на базе 12 классов.

В конце учебы в колледже нужно обязательно сдать экзамен по квалификации и/или защитить дипломную работу. Также учащиеся могут добровольно сдать экзамены бакалавриата. После этого выдаётся диплом о профессиональном образовании, который даёт право трудоустройства или поступления **в высшее учебное заведение** по специальности по изученному направлению.

### **Образовательные подходы**

В Молдове широко признается важность дошкольного образования: принятая в стране Стратегия «Образование 2020» устанавливает целевые показатели охвата дошкольным образованием к 2020 г.: 95% для возрастов от 3 до 6 лет и 98% для возрастов 6–7 лет.

**Стратегия «Образование 2020» требует, чтобы дошкольное образование было общедоступным, ориентированным на детей и обеспечивало успешный переход детей в начальную школу.**

Однако не все молдавские дети имеют возможность учиться с ранних лет. Согласно новому исследованию, уровень посещаемости дошкольных учреждений значительно ниже в сельской местности (64%) по сравнению с городской местностью (82%). Первое место занимает Кишинэу с 90%.

Социально-экономический разрыв также довольно значителен: 88% детей, живущих в наиболее обеспеченных домохозяйствах, посещают дошкольные учреждения. В то же время, среди детей, живущих в беднейших домохозяйствах, где потребность в дошкольном образовании является самой высокой, такой показатель составляет 50%. Аналогичным образом, дети матерей, имеющих высшее образование, имеют больше шансов посещать дошкольные учреждения, чем дети матерей, имеющих среднее образование. Другой уязвимой группой являются дети, у которых как минимум один биологический родитель проживает за рубежом.

### **Основные ценности 12-летней системы школьного образования Молдовы**

Основные ценности 12-летней системы школьного образования Молдовы, согласно законодательству, включают в себя развитие личности, способной к саморазвитию и востребованной на рынке труда, формирование национального самосознания и уважения к своей культуре, а также продвижение межкультурного диалога и терпимости. Кроме того, важными аспектами являются подготовка к жизни в свободном обществе, воспитание уважения к труду и создание условий для обучения на протяжении всей жизни. С характеристикой главных ценностей системы 12-летнего образования Молдовы можно ознакомиться в Таблице 11.

Таблица 11.

**Основные ценности 12-летней системы школьного образования Молдовы**

<b>№</b>	<b>Ценности</b>	<b>Описание</b>
1.	Развитие личности	Образование направлено на формирование инициативной, компетентной и самостоятельной личности, способной к саморазвитию и адаптации к меняющимся условиям
2.	Национальная идентичность и культура	Важным аспектом является воспитание уважения к молдавской культуре, языку и традициям, а также к национальным ценностям других народов

3.	Межкультурный диалог и терпимость	Образование способствует формированию уважения к другим культурам, межкультурному диалогу и социальной интеграции
4.	Подготовка к жизни в современном обществе	Образование направлено на формирование гражданской позиции, ответственности, уважения к закону и правам человека, а также на подготовку к участию в общественной жизни.
5.	Обучение на протяжении всей жизни	Система образования Молдовы признает важность непрерывного обучения и развития на протяжении всей жизни
6.	Равенство возможностей	Обеспечение равного доступа к образованию для всех, независимо от пола, этнической принадлежности, религиозных убеждений и других факторов
7.	Уважение к труду и создание условий для профессиональной деятельности	Образование формирует уважение к труду и стремление к получению профессиональных знаний и навыков
8.	Экологическое сознание	Воспитание ответственного отношения к окружающей среде и формирование экологического сознания

Эти ценности отражены в Кодексе об образовании и Законе об образовании Республики Молдова, которые определяют основные принципы и цели системы образования.

### 3.7. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УКРАИНЫ

**Общая информация:** Украина – государство в Восточной и Центральной Европе. Население – 40 997 699 постоянных жителей и 41 167 33 человек наличного населения (34-е место в мире). Общая площадь – 603 549 км<sup>2</sup>. Государственный язык – украинский.

#### Структура и содержание 12-летней системы образования

**Дошкольное образование.** Этот этап не является обязательным: родители могут не отдавать ребёнка в детский сад, а заниматься его воспитанием и развитием дома. Но если оба родителя работают и не могут рассчитывать на помощь бабушек и дедушек, место в садике ребёнку гарантировано. Для того, чтобы получить это место необходимо заранее записаться в электронную очередь: если в выбранном родителям ДООУ не окажется свободных мест, им предложат другие варианты. При наличии в детском саду свободных мест, иностранные

граждане также могут воспользоваться его услугами. Обучение в государственных садах бесплатное, в частных — в среднем составляет от 100 000 рублей за год.

В ясли ребёнка можно отдать уже с двух месяцев, если возникла такая необходимость. Право на пребывание в ДООУ гарантировано детям до 6 лет, после этого родители могут отдать их в школу или, по желанию, оставить в садике ещё на 1 год.

### **Среднее образование**

Как и в большинстве стран СНГ, школьное обучение в Украине имеет 3 ступени:

- начальная школа;
- средняя школа;
- старшая школа.

Украинское образование на уровне школы предусматривает 12-бальную оценку знаний.

**Начальное образование.** В школу дети идут с 6 или 7 лет, начальное образование длится 4 года. В это время дети изучают украинский и английский языки, основы математики, а также интегрированный курс «Я познаю мир», где есть элементы природоведения, истории, литературы.

В 2017 году была внедрена реформа образования в Украине под названием «Новая украинская школа», которая должна была сделать первые годы ребёнка в школе более комфортными и интересными. Эти изменения касались как материальной базы (в каждом классе начальной школы должны быть одноместные парты, игровые уголки и пр.), так и методической (в первом классе ученикам не выставляют оценки, не задают домашнее задание и пр.).

**Основная школа.** Следующий этап — получение базы знаний, необходимых каждому. Набор предметов может незначительно отличаться в зависимости от учебной программы школ, но в любом случае дети изучают:

1. Украинский язык и литературу.
2. Иностранный язык (чаще всего английский, иногда его дополняют немецким или французским).
3. Историю Украины и всемирную историю.
4. Зарубежную литературу.
5. Алгебру и геометрию.
6. Биологию.
7. Физику.
8. Географию.
9. Химию.
10. Изобразительное искусство, музыку и технологии (труд).

## 11. ОБЖД и физическую культуру.

**Старшая школа.** Во многих учебных заведениях старшие классы являются профильными и их расписание отличается: где-то делают упор на математику и физику, где-то — на иностранные языки, где-то — на естественные науки. Это позволяет ученикам сфокусироваться на тех предметах, которые нужны им для поступления в ВУЗы.

**Профессионально-техническое образование.** Если после 9-го класса ученик уже определился с будущей профессией, он может поступить в колледж или техникум. Туда принимают на основе вступительных экзаменов, также учитывают средний балл аттестата. В большинстве этих учебных заведений есть дневная и заочная формы обучения.

После реформы украинского образования из этих учебных заведений будут выходить младшие бакалавры (уровень профессионального предвысшего образования). Младший специалист считался уровнем высшего образования. Этот диплом получали выпускники средних специальных учебных заведений, последний выпуск с квалификацией младших специалистов пройдёт в 2023 году.

Подробнее: <https://zachnik.ru/blog/sistema-obrazovaniya-v-ukraine/>

### **Образовательные подходы**

**Инклюзивное образование.** Закон Украины о среднем образовании гарантирует детям с особенностями здоровья право на инклюзивное обучение. При зачислении таких детей в класс к ним прикрепляется тьютор, который помогает школьникам получать знания в полном объёме, курирует их.

**Домашнее обучение.** Если родители считают, что могут обеспечить ребёнку качественное обучение в домашних условиях, они также имеют на это право. Это дистанционная форма обучения, при которой ребёнок не посещает школу, а занимается либо с родителями, либо со специально прикрепленными педагогами. При этом ученик ежегодно сдаёт аттестацию, по итогам которой комиссия принимает решение о его переводе в следующий класс. Члены комиссии также могут рекомендовать продолжить обучение в домашнем формате или сменить его очный.

### **Основные ценности 12-летней системы образования Украины**

Основные ценности 12-летней системы образования Украины включают в себя развитие личности, формирование граждан с активной позицией. Система образования Украины стремится обеспечить высокое качество образования, доступность для всех и интеграцию в европейское образовательное пространство. С ключевыми ценностями можно ознакомиться в Таблице 12.

## Основные ценности 12-летней системы образования Украины

№	Ценности	Описание
1.	Всестороннее развитие личности	Образование должно способствовать формированию гармоничной личности, развитой в интеллектуальном, физическом, нравственном и социальном плане
2.	Формирование активной гражданской позиции	Воспитание граждан, способных критически мыслить, принимать ответственные решения и активно участвовать в жизни общества
3.	Обеспечение качества образования	Стремление к высоким стандартам обучения, внедрение инновационных методик и технологий
4.	Доступность образования	Обеспечение равного доступа к образованию для всех граждан независимо от их социального положения, места проживания и других факторов
5.	Интеграция в европейское образовательное пространство	Соответствие украинской системы образования европейским стандартам, признание украинских дипломов в Европе
6.	Патриотическое воспитание	Воспитание любви к своей Родине, уважения к истории и культуре
7.	Научно-технический прогресс	Поддержка развития науки и технологий, подготовка специалистов для инновационной экономики

Эти ценности отражают стремление Украины к созданию современной, качественной и ориентированной на будущее системы образования.

### 3.8. МОДЕЛЬ 12-ЛЕТНЕЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЭСТОНИИ

**Общая информация:** Государство, расположенное в Северной Европе на восточном побережье Балтийского моря, омываемое водами Финского и Рижского заливов. Площадь составляет 43 464,00 км<sup>2</sup>, население – 1369 995 человек (данные на 1 января 2025 года). Официальный язык – эстонский.

#### Структура и содержание 12-летней системы образования

Следует отметить, что система образования в Эстонии регулируется в первую очередь Конституцией страны, Актом защиты детей и Актом об образовании, которые дают право граждан на образование независимо от социального статуса, национальности и возраста.

Образование является обязательным для всех детей в возрасте до 17 лет, в том числе и для детей иностранцев или граждан без эстонского гражданства (исключение делается только для детей дипломатических служащих иностранных государств).

**Дошкольное образование.** Прежде чем попасть в школу дети в обязательном порядке должны пройти программу дошкольной подготовки. В Эстонии это вполне доступно для каждой семьи, и это несмотря на то, что большинство детских садов являются платными. Родители оплачивают за детский сад не более 20 процентов от минимального размера своей месячной заработной платы, остальную сумму доплачивают местные власти. Дети в возрасте от полутора до семи лет получают начальное образование в детском саду. Детский сад поддерживает семью, содействуя росту и развитию ребенка и учитывая его индивидуальность. Возможность получать начальное образование и ходить в детский сад предоставляется по желанию родителей муниципальными властями. Основной организации обучения и воспитания в детских садах является образовательная программа, соответствующая государственной программе дошкольного образования. Детский сад поддерживает развитие общих навыков и знаний ребенка, создавая условия для получения основного образования. Детский сад выдает ребенку карту готовности к школе, в которой описываются результаты развития ребенка, и которую родители предоставляют в школу, в которую пойдет ребенок.

**Школьное образование.** Эстонская система школьного образования в отличие от нашей не имеет деления на начальное и среднее. Основной и обязательной считается 1 – 9 классы. Обучение в основной школе делится на три периода (иногда их называют ступенями школьного образования).

I ступень – с 1 по 3 класс;
II ступень – с 4 по 6 класс;
III ступень – с 7 по 9 класс;
IV ступень – с 10 по 12 класс.

После окончания основной школы у учащихся имеется выбор: приобрести общее среднее образование в гимназии или приобрести профессию в профессиональном учебном заведении. В гимназии в отличие от наших обучение организовано в виде курсов (их число может достигать несколько десятков), которые разделяются на обязательные и факультативные. Успешное завершение Высшей средней школы дает право на продолжение учёбы в высших учебных заведениях. По окончании основной школы выдается единого образца Сертификат с вкладышем оценок.

10 – 12 классы называют, как это принято в большинстве европейских стран Высшей средней школой, которые в свою очередь делятся на академические и профессиональные. С 2002 года действует программа для гимназии Высшей средней школы. Во всех академических

школах язык обучения эстонский. При этом государственные экзамены разрешают сдавать и на русском языке. Школ с русским языком обучения примерно 20 процентов от общего количества. В школах с русским языком обучения предметы на русском составляют не более 40 процентов от общего количества, а 60 процентов школьных предметов преподаются на эстонском языке (тогда как у нас в школах с русским языком государственный язык (кыргызский) составляет не более 5 процентов). Выпускников академических школ, чаще всего ориентируют к поступлению в университеты, а профессиональных – к возможностям трудоустройства или продолжению обучения в профессиональных вузах.

### **Образовательные подходы**

В школах Эстонии официально существуют три типа Государственных учебных программ: учебная программа для основной школы (1 – 9 классы), учебная программа для гимназии (10 – 12 классы) и учебная программа ИВО (Программа международного бакалавриата).

Еще в 2014 году Правительство Эстонии утвердило в качестве основы для государственных учебных программ восемь общих компетенций. Это помимо учебно-воспитательных целей, особое внимание уделяется интеграции предметов и изучению сквозных тем. Государственные учебные программы реализуются через школьные учебные программы, в которых каждая школа, учитывая свои возможности, традиции и направление уточняет учебные цели, задачи и формируемые в школе ценности, и компетенции, способы организации учебного процесса, порядок оказания услуг и предметных программ. Для составления учебной программы школы активно привлекаются учащиеся, родители и другие заинтересованные лица и конечно сами учителя. Эти программы чутко реагируют на изменения рынка труда, учитывают новые требования к выпускникам, оказывают существенную помощь учащимся в выборе будущей профессии.

В течение последних десяти лет учителя школы не заполняют хорошо знакомый нам из школы классный журнал. Его успешно заменяет электронный журнал, в котором отражены такие данные как посещаемость, тема урока, домашние задания, итоговые оценки, учебные и другие достижения учащихся (причем все заполняется в автоматическом режиме и не требует специального времени учителя).

В школе ведётся информационно-хронологический документ, который называется «Архив событий». В нём фиксируются материалы из жизни школы: учебная, спортивная, общественная, концертная деятельность, вечера, дискуссии и т.д. Выпускается школьная газета «Миг», свой радиоузел, концертный зал, музыкальный и танцевальный ансамбль и т.д.

Для учащихся создан электронный дневник, а наши традиционные ученические дневники занимают достойное место в школьном музее «Истории образования». В настоящее

время ведутся работы по созданию электронных билетов для учащихся, функции которых не только удостоверить личность, но и осуществлять ряд операции как оплата за обед, проезд на транспорте и т.д. До четвертого класса все дети учатся вместе. С 5 – 6 класса учащиеся делятся на группы (одна группа учащихся обучается по обычной программе, а другая по программе одаренных детей).

Учебная программа каждой школы соответствует принятым в Эстонии государственным образовательным стандартам. В каждом учебном заведении уделяется должное внимание всем дисциплинам, также есть возможность факультативных и дополнительных занятий по тем или иным предметам. Более того, во многих школах работают творческие и спортивные кружки и секции.

По материалам презентации представителя Министерства образования и науки Эстонии мы узнали, что только 14 процентов опрошенных учителей считают, что их работу ценят в обществе. На реальности же престиж учительской профессии, как и по всей Европе значительно выше. Мужчин, работающих в школе около 15 процентов. Средний возраст работающих учителей в школе – 42 года. В последнее время Министерство образования и науки Эстонии предпринимает серьезные меры по улучшению имиджа учителя. И это напрямую сказывается на результатах обучения учащихся. Так в последних исследованиях Международной оценке образовательных достижений учащихся PISA они поднялись на 16 позицию, опережая многие развитые страны как США, Германия, Франция, Россия и др.

### **Основные ценности 12-летней системы образования Эстонии**

Основные ценности эстонской системы образования включают в себя компетентность, открытость, заботу, совместное творчество и надежность. Система образования стремится к тому, чтобы ученики были не только знающими, но и умели применять свои знания, а также были открыты к новым идеям и изменениям. Важным аспектом является забота о благополучии учеников и создание безопасной и поддерживающей среды. Совместное творчество и сотрудничество между всеми участниками образовательного процесса также являются ключевыми элементами эстонской системы образования. Стратегией обучения является обучение в течение всей жизни, поэтому эстонцы свою учебу рассматривают как неотъемлемый стиль жизни. Важно замечать возможности развития и искать находчивые решения.

**Обучение основывается на таких ценностях, как:**

- **Ответственность** – люди понимают, что обучение и саморазвитие — это их сознательный выбор и ответственность.
- **Потребности** – обучение исходит из интересов и способностей учащегося, поддерживает его развитие и учитывает потребности рынка труда.

- **Возможности** – концепция обучения в течение всей жизни предоставляет людям качественные, современные, гибкие и учитывающие специальные потребности учащегося учебные возможности.

### **ВЫВОДЫ ПО ТРЕТЬЕЙ ГЛАВЕ**

Основой системы школьного образования в странах СНГ является обязательное начальное общее образование, которое включает в себя начальную, основную и старшую школу. Длительность обучения составляет 12 лет в зависимости от некоторых стран постсоветского пространства (Таджикистан, Туркменистан). Модель 12-летней системы образования по-разному реализуется в постсоветских странах, но содержание образования остается похожим.

**В начальных классах** дети получают базовые знания, а также развивают навыки чтения и письма.

**Основная школа** продолжает процесс обучения и расширяет полученные знания. В этот период, учащиеся начинают изучать дополнительные предметы: литература, естественные науки, иностранный язык и другие.

После **основной школы учащиеся переходят в старшую**, где начинается подготовка к поступлению в высшее учебное заведение. Программа обучения в классах становится специализированной. Учащимся необходимо продемонстрировать знания с помощью тестов, экзаменов и других форм контроля. Система школьного обучения в постсоветских странах призвана подготовить молодое поколение к активной учебной деятельности, дальнейшему саморазвитию и успешной социализации в обществе.

**У каждой страны свои ценности и подходы, проанализировав их, мы предлагаем следующую таблицу:**

<b>№</b>	<b>СТРАНА</b>	<b>ЦЕННОСТИ</b>
<b>1.</b>	<b>Армения</b>	1. Доступность и бесплатность 2. Качество образования 3. Всестороннее развитие личности 4. Сохранение и развитие армянской культуры и языка 5. Интеграция в мировое образовательное пространство 6. Современные технологии и инновации 7. Повышение квалификации преподавателей
<b>2.</b>	<b>Грузия</b>	1. Формированию гражданской ответственности

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Уважению к истории и культуре</li> <li>3. Развитию критического мышления</li> <li>4. Поощрению креативности и инноваций</li> <li>5. Уважению к правам человека</li> <li>6. Подготовке к жизни в современном мире</li> <li>7. Повышению качества образования</li> </ol>
<b>3.</b>	<b>Казахстан</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Равенство прав на образование</li> <li>2. Приоритет развития системы образования</li> <li>3. Доступность образования</li> <li>4. Воспитание гражданственности и любви к Родине</li> <li>5. Общенаучная и общекультурная подготовка</li> <li>6. Внимание к правам человека и ребенка</li> <li>7. Социальная адаптация</li> <li>8. Формирование конкурентоспособных специалистов</li> </ol>
<b>4.</b>	<b>Латвия</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доступность и равенство</li> <li>2. Обязательность и бесплатность</li> <li>3. Дошкольное образование</li> <li>4. Развитие личности</li> <li>5. Язык обучения</li> <li>6. Практическая направленность</li> </ol>
<b>5.</b>	<b>Литва</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Высокое качество образования</li> <li>2. Доступность образования</li> <li>3. Равенство</li> <li>4. Развитие личности</li> <li>5. Поддержка литовского языка и культуры</li> <li>6. Международное сотрудничество</li> </ol>
<b>6.</b>	<b>Молдова</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Развитие личности</li> <li>2. Национальная идентичность и культура</li> <li>3. Межкультурный диалог и терпимость</li> <li>4. Подготовка к жизни в современном обществе</li> </ol>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Обучение на протяжении всей жизни</li> <li>6. Равенство возможностей</li> <li>7. Уважение к труду и создание условий для профессиональной деятельности</li> <li>8. Экологическое сознание</li> </ol>
<b>7.</b>	<b>Украина</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Всестороннее развитие личности</li> <li>2. Формирование активной гражданской позиции</li> <li>3. Обеспечение качества образования</li> <li>4. Доступность образования</li> <li>5. Интеграция в европейское образовательное пространство</li> <li>6. Патриотическое воспитание</li> <li>7. Научно-технический прогресс</li> </ol>
<b>8.</b>	<b>Эстония</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ответственность</li> <li>2. Потребности</li> <li>3. Возможности</li> </ol>

Мы считаем, что помимо структуры образования, очень важны ценности, которые прививаются учащимся, которых придерживаются учителя и школьная администрация. Если такие ценности провозглашаются и работают на любом уровне и ступени 12-летнего образования, тогда страны постсоветского пространства и наша страна Кыргызстан также могут качественно интегрировать лучшие практики стран с высоким уровнем развития образования в свое образование. Даже быть образцом для подражания другим странам, не перешедших в эту модель образования.

#### IV. АНАЛИЗ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ PED/STEM-ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Мы рассматривали страновой анализ образовательных программ подготовки ped/stem-преподавателей на примере четырех стран: Канады, Австралии, Японии, Сингапура по следующим параметрам:

- Структура, образовательные модели подготовки педагогов, продолжительность обучения (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапура).
- Содержание педагогического образования, развитие и оценка профессиональных компетенций будущих учителей (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапура).
- Развитие STEAM-компетентности как интегративного качества современного педагога и обучающегося XXI века (на примере Канады, Австралии, Японии, Сингапура).

#### 4.1. СТРУКТУРА, ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ, ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

##### КАНАДА.

В Канаде существуют три основные образовательные модели подготовки педагогов. С основной характеристикой этих моделей можно ознакомиться в таблице 13.

Таблица 13.

**Образовательные модели педагогического образования**

Параллельная модель (concurrent model)	Последовательная модель (consécutive model)	Единая модель (sole model)
Под параллельной моделью подразумеваются программы двойного диплома продолжительностью от четырёх до шести лет, когда студенты одновременно обучаются основам профессиональной педагогической деятельности и изучают специальные дисциплины.	При последовательной модели студенты сначала получают степень бакалавра по гуманитарному или естественнонаучному направлению (бакалавр искусств - B.A. или бакалавр наук - B.Sc), а затем поступают на программу профессиональной педагогической подготовки, продолжительность обучения на которой варьируется от двух-трёх семестров до двух лет в зависимости от университета.	По структуре и содержанию эта модель схожа с параллельной моделью и представляет собой некий баланс предметных курсов и дисциплин по педагогике.

<p>В итоге они заканчивают обучение с двумя степенями бакалавра - в области образования (B.Ed.) и по тому направлению, которое они выбрали для специализации.</p>	<p>Выпускники также получают два диплома.</p>	<p>Основное отличие состоит в том, что студент обучается на одном факультете и получает только один диплом - бакалавра педагогики (B.Ed.).</p>
<p>Например, обучение на педагогическом факультете Королевского университета в Кингстоне (Онтарио) предусматривает одновременное обучение на факультете искусств того же университета. Обучение длится 5,5 лет, в результате выпускник получает два диплома бакалавра - в области изобразительных искусств, музыки или естественных наук и в области педагогики.</p>	<p>Например, для поступления на педагогический факультет Университета Оттавы (Онтарио), который по данным официального сайта Монреальского университета<sup>6</sup>. по данным официального сайта Королевского университета<sup>7</sup> является крупнейшим в мире билингвальным университетом (обучение осуществляется на французском и английском языках), нужно сначала проучиться не менее трёх лет по любой другой программе бакалавриата и сдать языковой экзамен.</p>	<p>Продолжительность обучения по данной программе составляет четыре года, включая 700 часов педагогической практики в школе, что составляет примерно 20% всей учебной нагрузки.</p> <p>Нужно подчеркнуть, что продолжительность школьных стажировок в Квебеке является самой высокой в Канаде.</p>

В каждой из вышеперечисленных моделей есть свои преимущества и недостатки. Последовательные *программы двойных дипломов* дают выпускникам больше возможностей в плане трудоустройства, но при этом продолжительность обучения профессиональным педагогическим навыкам существенно короче по сравнению с унифицированными программами, представленными в Квебеке, следовательно, сокращается время на прохождение практики и исследовательскую работу<sup>8</sup>.

<sup>6</sup> URL: <https://fse.umontreal.ca/etudes/premier-cycle/>

<sup>7</sup> URL: <https://educ.queensu.ca/con-ed-reqs>

<sup>8</sup>По данным официального сайта Университета Оттавы. URL: <https://education.uottawa.ca/fr/pro-grammes/premier-cycle>

Вместе с тем последовательная модель позволяет студенту получить серьёзную фундаментальную подготовку по своей дисциплине, обеспечивая высокий уровень специальных знаний. Кроме того, к моменту начала обучения на факультете педагогики студенты приобретают не только обширные знания в своей области, но и определённый личный и часто профессиональный опыт и в целом становятся более зрелыми людьми, осознанно выбирающими преподавание в качестве основной профессиональной деятельности. Тем не менее, на наш взгляд, короткие программы в силу своей непродолжительности не могут в достаточной степени обеспечить будущих педагогов всем необходимым арсеналом методических и психологических компетенций. При параллельном обучении на двух факультетах недостатком является неизбежный разрыв между программами разных факультетов, что может привести к «фрагментарности» образования и отсутствию связей между предметными знаниями и педагогической подготовкой.

Обучение на педагогическом факультете длится два года, после чего выпускник получает степень бакалавра педагогики и может работать либо учителем начальных классов, либо учителем средней школы, либо учителем иностранного языка в зависимости от выбранной специализации. Учебный план в данном случае включает в себя курсы по основам педагогики и методике преподавания, а также педагогическую практику в школе.

С целью привлечения большего количества абитуриентов многие университеты Канады предлагают как **последовательные, так и параллельные программы обучения**. Например, у абитуриентов педагогического факультета Университета Виндзор (Онтарио) есть выбор - двухлетняя последовательная программа на базе имеющегося высшего образования или пятилетняя параллельная программа обучения на двух факультетах университета<sup>9</sup>.

В университетах Британской Колумбии также представлены и последовательные, и параллельные программы подготовки учителей, при этом наиболее востребованными являются **последовательные программы (after-degree programs)**, продолжительность обучения на которых варьируется от одного года (Университет Фрейзер Вэлли) до двух лет (Университет Тринити Уэстерн, Университет Томпсон Риверс и др.). Схожая ситуация и в других провинциях Канады - Альберте, Манитобе, Саскачевен, где программы подготовки учителей сильно различаются и по продолжительности, и по структуре, и по требованиям к поступающим, и по присваиваемым степеням.

---

<sup>9</sup>По данным официального сайта Виндзорского университета. URL:

[https://www.globaldialog.ru/countries/canada/higher\\_education/university-of-windsor/](https://www.globaldialog.ru/countries/canada/higher_education/university-of-windsor/)

Ряд университетов предлагают обучение в аспирантуре (graduate program) с присуждением степеней «магистр педагогики» (M.Ed - Master of Education), «магистр искусств» (Master of Arts - M.A.) или «доктор философии» (Ph.D). Так, педагогический институт Университета Торонто (Онтарио) реализует магистерские и докторские программы в сфере педагогики по направлениям: «Образование для взрослых и развитие общества», «Психология развития и образование», «Психическое здоровье и психология консультирования», «Международное образовательное лидерство и политика» и др. Для поступления на обучение по программам магистратуры необходимо представить аттестат бакалавра с высокими баллами, мотивационное письмо о своих профессиональных интересах с упоминанием по крайней мере двух преподавателей факультета, научные интересы которых близки к интересам кандидата, два рекомендательных письма и подтверждение опыта работы по специальности.

### **АВСТРАЛИЯ.**

В системе профессионального педагогического образования Австралии выделяют три модели подготовки учителей (см. таблицу 14).

Таблица 14.

#### **Профессионального педагогического образования Австралии**

<b>Параллельная</b>	<b>Последовательная</b>	<b>Модель подготовки учителей дошкольного и начального образования</b>
Предусматривает обучение по двум специальностям одного образовательно-квалификационного уровня: бакалавр образования и бакалавр искусств или бакалавр образования и бакалавр наук.	Предназначена для студентов, у которых уже есть степень бакалавра наук или искусств, но которые хотят получить еще и педагогическое образование.	Предусматривает обучение на протяжении первых трех лет на факультетах искусств или наук студенты проходят подготовку по дисциплинам специализации, которые будущий учитель будет преподавать в школе. Далее студенты продолжают обучение длительностью два года на факультетах педагогики. На факультетах искусств или наук студенты изучают непосредственно тот предмет, который будут преподавать в школе, а на факультете педагогики студенты знакомятся с методикой преподавания этих

		<p>предметов, кроме того, курс подготовки дополняется предметами психолого-педагогического цикла. Учитывая разделение на факультеты, следует отметить, что курс подготовки бакалавров образования и наук или искусств не состоит из двух отдельных частей, а скорее представляет собой интегрированный блок, так как педагогические дисциплины — часть учебных программ в течение всех лет обучения, а предметы специализации появляются и на последних курсах.</p>
--	--	---

В Австралии каждый студент, будущий учитель, должен быть специалистом как минимум в двух учебных отраслях, поскольку правительство страны считает экономически нерациональным подготовку учителей средней школы по одной специальности. Например, университет Сиднея предлагает такие направления подготовки учителей:

- бакалавр наук/бакалавр среднего образования (специализация: математика);
- бакалавр наук/бакалавр среднего образования (специализации: биология, химия, физика, геология и геофизика);
- бакалавр искусств/бакалавр среднего образования (специализации: история древнего мира, современная история, арабский, китайский, французский, немецкий, итальянский, японский, корейский, современный греческий, испанский, индонезийский, древнееврейский язык и литература, латынь, экономика, музыкально-драматическое искусство);
- бакалавр среднего образования (специализации: физическая культура, здоровье и реабилитация)<sup>10</sup>.

Отрасль знаний, указанная как специализация, является основной учебной дисциплиной на протяжении всего курса подготовки. Кроме основной студенты выбирают вторую дисциплину специализации из перечня возможных дисциплин, предлагаемых программами

---

<sup>10</sup> Т. А. Семенченко «Структура системы высшего педагогического образования в Австралии».  
<https://cyberleninka.ru/>

подготовки бакалавров наук или искусств, — это география, математика, экономика, английский как второй язык.

В Австралии к дисциплинам цикла искусств относят гуманитарные, а цикла наук — точные и естественные науки. Освоение дисциплины предполагает изучение ряда учебных модулей, которые раскрывают ее в полном объеме. Понятие «модуль» в австралийской педагогике отличается от принятого в европейской практике, так как под модулем в Австралии понимают определенный учебный курс. Для каждой дисциплины университеты составляют перечень обязательных и элективных учебных модулей. Например, компонентами программ подготовки учителей-филологов являются следующие:

- лингвистические модули (от 4 до 6 модулей в семестр для каждого иностранного языка);
- модули по педагогике (количество и содержание зависит от специализации);
- модули по методике преподавания языка (от 1 до 3 в семестр);
- модули гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественно-научного, общеобразовательного циклов в зависимости от дисциплин специализации;
- педагогическая практика (от 45 до 1 тыс. дней в зависимости от курса)<sup>11</sup>.

**Последовательная модель подготовки** будущих учителей рассчитана на выпускников непедагогических факультетов, которые заинтересованы в получении диплома учителя. На протяжении полутора — двух лет магистратуры студенты приобретают профессиональные педагогические знания и умения, изучая предметы психолого-педагогического цикла и приобретая навыки работы в школе в процессе педагогической практики. Университеты осуществляют подготовку магистров дошкольного, начального и среднего образования. Будущие учителя средней школы проходят обучение по двум специальностям, но в случаях, если студенты выбирают специализацией математику, иностранный язык или предмет из цикла естественно-научных, то они изучают только одну дисциплину. Магистратура представлена двумя видами: на основе проведения и защиты научного исследования и на основе прохождения учебного курса.

Факультет образования и социальной работы университета Сиднея обучает магистров по таким специальностям: английский как иностранный; науки (биология, химия, физика, экология); математика; иностранные языки (арабский, китайский, немецкий, французский, индонезийский, итальянский, японский, корейский, латынь, испанский, древнееврейский);

---

<sup>11</sup> См. вышеуказанную работу

история; география; английский язык; экономика; драма; бизнес; культурные традиции коренного населения; право; торговые отношения.

Архитектуру учебной программы подготовки магистров первых трех семестров в университете Сиднея составляют педагогические модули «Общая педагогика», «Инклюзивная педагогика», «Теория обучения и воспитания», «Введение в школоведение», педагогическая практика и модули по методике преподавания предметов специализации (по три на каждую специализацию). В четвертом семестре студенты проходят вторую педагогическую практику в течение 45 дней и работают над написанием и подготовкой к защите научного исследования.

Факультет образования университета Сиднея предлагает проведение магистерских исследований в таких сферах:

- история педагогики, социология и философия образования;
- системы образования: дошкольное, начальное и среднее образование, высшее образование, международный опыт в сфере образования (компаративистика);
- здоровье и спорт: история и социология спорта; формирование здорового способа жизни;
- теории обучения: оценивание; образовательные технологии и мультимедиа; мотивационный компонент в обучении;
- методика обучения: дошкольное образование, английский язык, физическое воспитание, математика, биология, химия, физика, экология, социальные науки, инклюзивная педагогика, музыка, драма, обучение в высшей школе;
- обучение английскому как иностранному языку<sup>12</sup>.

Основными требованиями, предъявляемыми к магистерским работам, являются наличие новизны, личного вклада исследователя, соответствие академическому стилю написания, ссылки на научную литературу, объем до 25 тыс. слов.

Отдельно можно выделить **модель подготовки учителей начального и дошкольного образования**. Согласно этой модели, студенты поступают на факультет образования образовательно-квалификационного уровня бакалавра начального или дошкольного образования, где академический курс длится четыре года. В течение первых трех лет обучения студенты изучают предметы психолого-педагогического цикла, а на четвертом году выбирают две дисциплины специализации.

Параллельно с программами, предоставляющими полное высшее образование, университеты предлагают курсы педагогического образования, окончание которых не предусматривает получения образовательно-квалификационного уровня, но являются

---

<sup>12</sup> См. вышеуказанную работу

необходимыми для студентов непедagogических факультетов, которые выбирают модули по педагогике среди элективных дисциплин или модулей. Кроме того, такие курсы дают возможность всем, кто интересуется педагогикой, получить фундаментальные знания и умения на уровне университетского образования.

## **ЯПОНИЯ.**

Система высшего образования Японии иерархична. Университеты включают национальные, государственные и частные вузы (см. Схему 3).



**Схема 3. Вузы Японии**

Университеты Японии представляют собой крупные образовательно-научно-производственные комплексы, в состав которых входят факультеты, отделения, многочисленные научно-исследовательские структуры и производственные предприятия. Современный японский университет обычно состоит из десяти факультетов:

- общеобразовательного,
- юридического,
- инженерного,
- естественнонаучного,
- сельскохозяйственного,
- гуманитарного,
- экономического,
- педагогического,
- фармакологического
- медицинского.

Некоторые университеты строятся по принципу научных городков, где студенты, магистранты и докторанты могут заниматься научными исследованиями в различных НИИ, расположенных в этом месте. В университете упразднена обычная система факультетов и кафедр. Взамен введены учебные секции (такугун) и научно-исследовательские секции (такукэй). Студенты распределяются по учебным группам и секциям, связанным с

определенными направлениями науки и техники, внутри которых представлены уникальные возможности в проведении междисциплинарных научных исследований.

**Старейшими национальными (имперскими) университетами** Японии являются Токийский, Киотский, Осакий, Нагойский университеты, университеты Тохоку, Кюсю, Хоккайдо. Национальные университеты представляют собой крупные образовательно-научно-производственные комплексы, в которых обучается большое количество студентов. Они объединяют учебные и научно-исследовательские институты, колледжи, факультеты, кафедры (отделения, департаменты), отраслевые центры, проблемные лаборатории, конструкторские и технологические бюро, школы-лаборатории. Университеты включают также научные школы, коллективы ученых-исследователей и педагогов, которые представляют интеллектуальную элиту общества. Распределение студентов вузов по факультетам характеризуется относительной стабильностью: на факультетах социальных наук обучается около 30%, технических наук – 15–20%, медицинских – 15–29%, гуманитарных наук – 10–15%, педагогических – 10%, сельскохозяйственных – 5–10% <sup>13</sup>. **Национальные университеты** отличаются отличными техническими и кадровыми условиями обучения, которые определяют качество специалистов.

Ко второй группе относятся **государственные (префектурные и городские вузы)**: университеты и разнопрофильные институты университетского типа. Государственным университетам<sup>14</sup> принадлежит ведущая роль в подготовке специалистов высокой квалификации. Во всех государственных университетах, в отличие от частных, есть педагогические факультеты. Именно они осуществляют подготовку около 90–93 % всех учителей для неполных и полных средних школ Японии. В этих университетах концентрируется более половины всех научных сотрудников, работающих в высшей школе Японии. Педагогические факультеты в префектурных университетах отсутствуют.

**Третья, самая большая группа университетов**, включает около 600 частных вузов, которые обеспечивают подготовку около 75 % японских специалистов. Частные университеты представляют собой крупные учебные и научно-исследовательские центры (от 10 до 80 тысяч студентов, многочисленные НИИ, центры, лаборатории). В структуру частных университетов входят технический, естественный, сельскохозяйственный, коммерческий, юридический, социологический, международных отношений, художественный, теологический факультеты. Педагогические факультеты, за исключением университета Васэда, в частных вузах отсутствуют. Ведущими направлением деятельности частных университетов является

---

<sup>13</sup>

<sup>14</sup> Наиболее известными среди них являются Токийский (объединенный) столичный университет (TMU) (1947 г., воссоздан в 2005 г., 8 538 студентов, в том числе 576 иностранцев).

проведение фундаментальных и прикладных научных исследований<sup>15</sup>. Частные вузы, будучи коммерческими учебными заведениями, предлагают образовательные услуги тем, кто готов оплатить значительную сумму за обучение и получить диплом, который имеет высокую социально-экономическую и социально-психологическую значимость.

Зарубежные университеты, в том числе вузы Японии, по мнению специалистов в области высшего образования (Д. Бок, Д. Крикшанк, Д. Корригон, Б. Смит, Д. Скэннел), в целом сохранили традиционные для них функции: проведение «научных исследований», «осуществление обучения студентов» и «обслуживание общества». Под «исследованиями» подразумевается вся «преподавательская, научная, философская, творческая, критическая деятельность колледжей и университетов». Функция «обслуживания общества» заключается в том, что современные университеты должны «удовлетворять потребности в распространении образования среди населения». «Обучение» понимается как общенаучное образование студентов и подготовка их к профессиональной деятельности (D. Doucett). Обозначенные функции в настоящее время комбинируются в различных вариантах. Отметим особенность организации образовательного процесса в японских университетах, поскольку в нем традиционно отмечается четкое деление содержания обучения на общенаучные и специальные дисциплины. Конечной целью современного высшего образования в Японии является обеспечение широкой взаимосвязанной и взаимообусловленной междисциплинарной подготовки специалистов.

Структура университетов позволяет осуществлять гибкую организацию учебного процесса: варьировать при необходимости учебный материал, предоставлять студентам выбор в изучении дисциплин, организовывать комплексные научные исследования.

Одной из характерных черт системы педагогического образования в Японии является то, что, кроме педагогических факультетов, учителей готовят практически в любом факультете университета, признанного Министерством образования, культуры, спорта, науки и технологий (МЭХТ), образованного в январе 2001 года. Эта система рассматривается как открытая. Японские студенты, обнаружившие в ходе учебы склонность и интерес к педагогической работе, могут, кроме индивидуальной программы подготовки по основной специальности, изучать дополнительно предметы психолого-педагогического профиля и получить вместе с дипломом бакалавра лицензию на право преподавания в неполной (7-9 классы) и полной (10-12 классы) средней школы по соответствующим учебным предметам.

---

<sup>15</sup> В группе частных вузов ведущими являются университеты: Нихон (1889 г.); Васэда (1882 г.); Токайский (1942 г.); Мэйдзи (Токио) (1881 г.); Мэйдзи Гакуин (1863 г.); Кэйо (1858 г.); Досия (1875 г.).

Система высшего образования в Японии представляет несколько относительно самостоятельных циклов обучения (каждый из них завершается получением соответствующего диплома и рассматривается как одна из ступеней высшего образования, дающая определенное право при устройстве на работу), является гибкой и эффективной в экономическом и педагогическом отношениях. Такая система позволяет регулировать подготовку специалистов, поскольку сами студенты, в соответствии со своими способностями и целями, определяют темп, характер, уровень обучения и при необходимости корректируют направление учебы.

Для получения первой степени бакалавра студенты должны набрать в течение 4-5 лет обучения определенное количество зачетных единиц (танги) по указанным предметам обучения. Общая необходимая сумма в 130 танги должна складываться из 40 единиц по общеобразовательным предметам (естественным, социальным и гуманитарным), 8 – по иностранному языку, 4 – по физическому воспитанию, 76 – по профессиональным предметам.

После получения степени бакалавра (Gakushi) у студентов есть возможность продолжить обучение в двухгодичной магистратуре. Ее выпускникам, получившим не менее 30 зачетных единиц, написавшим исследовательскую работу и сдавшим экзамен, присваивается ученая степень магистр (Shushi) и выдается сертификат учителя первого класса полной средней школы.

Третья высшая ученая степени – доктора философии (Hakushi) – присуждается закончившим докторантуру. Срок обучения в докторантуре – от 3 до 6 лет. За это время соискатель должен написать диссертацию, сдать экзамены и набрать 50 зачетных единиц.

Повышение квалификации педагогических работников в Японии осуществляется Министерством образования, культуры, спорта, науки и технологий, префектурными советами по обучению, а также крупными муниципалитетами. Министерство (МЕХТ) организует постоянно действующие учебные курсы в национальном центре по образованию. Префектурные советы по образованию создают учебные группы на базе имеющихся в префектуре университетов. Так, во многих крупных университетах действуют факультеты последиplomного образования педагогов. В муниципалитетах (Токийском, Осацком) есть свои центры повышения квалификации учителей.

В общей сложности в Японии насчитывается свыше 200 центров повышения квалификации учителей: национальных, префектурных и муниципальных. Национальный совет по реформе образования, начиная с 1989 года, рекомендовал организацию подготовки начинающих учителей без отрыва от работы, систематическое повышение их квалификации, введение сертификации, совершенствование процедур назначения новых учителей с целью

привлечения компетентных специалистов, которые работают в других областях, а также пересмотр содержания педагогического образования.

В стране высокий уровень престижа педагогической профессии. Свидетельством этого является большой процент мужчин, занятых в образовательной сфере. Широкая профессионально-педагогическая ориентация студентов в процессе получения высшего образования позволяет говорить о высокой педагогической культуре народа, положительном отношении японцев к учительской профессии. Перспективным направлением системы педагогического образования в университетах Японии является разработка программ подготовки учителей-исследователей, решение задачи отбора содержания образования в соответствии с последними достижениями науки, техники и коммуникативно-информационными технологиями.

### **СИНГАПУР.**

Один из мировых лидеров в сфере образования, чья система подготовки педагогов признана эталонной по эффективности, инновационности и качеству. Ключевыми особенностями являются высокие стандарты отбора, государственная поддержка, интеграция теории и практики, а также непрерывное профессиональное развитие.

#### **Модели подготовки педагогов**

В Сингапуре действует практико-ориентированная и строго отборочная модель подготовки учителей, охватывающая три основные ступени:

##### **а) Подготовка учителей начальной школы (Primary Teachers)**

- Программа: Diploma in Education (DipEd) или Bachelor of Education (BEd).
- Для кого: выпускники средней школы и A-level.
- Продолжительность: 2 года (для DipEd); 4 года (для BEd с углублённой специализацией).

##### **б) Подготовка учителей средней школы (Secondary Teachers)**

- Программа: Postgraduate Diploma in Education (PGDE).
- Для кого: выпускники бакалавриата.
- Продолжительность: 1 год очной подготовки в NIE.
- Специализация по предметам: математика, естественные науки, английский, китайский и др.

##### **в) Подготовка преподавателей младших колледжей (Junior College Teachers)**

- Требования: наличие степени бакалавра с отличием.
- Программа: Postgraduate Diploma in Education (Junior College) — PGDE (JC).
- Продолжительность: 1 год.

Образовательная политика Сингапура в сфере подготовки учителей направлена не только на передачу знаний и методик, но и на формирование сильной профессиональной и этической идентичности педагога, способного быть наставником, лидером и агентом изменений в быстро меняющемся обществе.

Как отмечают Т.Б. Алишев и А.Х. Гильмутдинов, к кандидатам на учительские должности в Сингапуре предъявляются следующие минимальные требования: кроме обозначенного выше уровня успеваемости в своей возрастной группе заявитель должен иметь соответствующее направлению желаемой педагогической деятельности предвуниверситетское или высшее образование, также ему необходимо доказать наличие интереса к детям, преподаванию и учительской профессии в целом<sup>16</sup>

В Сингапуре, существует альтернативный путь к учительской профессии: получение педагогического образования лицами, имеющими высшее образование в сфере предполагаемой специализации (обладающие степенью, не связанной с педагогикой). При этом именно им отдается предпочтение при предварительном отборе заявителей. Будущие учителя получают университетское образование или педагогическое образование на базе университета, и это является основным путем подготовки учителей для всех типов школ.

В Сингапуре отмечается устойчивое увеличение количества педагогов, обладающих степенью магистра или доктора. Так, в 2005 г. большую часть действующих учителей (70,6%) составляли учителя, закончившие институт и имеющие степень бакалавра, 5,3% являлись обладателями более высоких ученых степеней. С другой стороны, почти 29,4% вновь принятых на работу учителей не являлись обладателями университетской степени<sup>17</sup>.

Однако проблема некачественного преподавания в школах не является столь острой, как в других странах. Благодаря грамотной политике государства в сфере отбора и подготовки педагогических кадров, проводимому в школах мониторингу обеспеченности кадрами, а также высокому социальному статусу и престижу профессии отмеченная проблема успешно решается, и в этих странах неуклонно растет количество высокообразованных педагогов, имеющих как минимум степень бакалавра.

Отметим, что в Сингапуре система подготовки учителей осуществляется в Национальном университете образования, который является монополистом в области педагогического образования. Немаловажным направлением в области подготовки

---

<sup>16</sup> Алишев Т.Б., Гильмутдинов А.Х. Опыт Сингапура: создание образовательной системы мирового уровня // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 227–246.

<sup>17</sup> Матвеева Е.Ф. Отбор и подготовка педагогических кадров в странах АТР: секрет успеха лучших образовательных систем мира. Профессиональное образование в современном мире. 2017;7(4):1462-1468. <https://doi.org/10.15372/PEMW20170417>

педагогических кадров является менторство. Претенденты на педагогические должности получают поддержку со стороны преподавателей института не только во время прохождения практики, но и будучи начинающими учителями. Если новичок испытывает трудности, приступив к работе в школе, ему оказывается усиленная помощь коллег, администрации школы, а также преподавателей института. Кроме того, ему помогает закрепленный за ним руководитель – вышестоящий сотрудник по наблюдению и отчетности (*reporting officer*) – в планировании профессиональной деятельности и карьеры.

В Сингапуре оценка профессиональной деятельности педагогов осуществляется на основе рамочных документов, регламентирующих компетенции учителя, в частности, через использование усовершенствованной системы управления служебной деятельностью (*Enhanced Performance Management System*) (введена в 2005 г.)<sup>18</sup>, которая дает возможность не только определить уровень компетентности учителя, но и поддержать его карьерный рост. Здесь оценка осуществляется по двум направлениям: реальные достижения педагогического работника и его будущий потенциал. Последнее используется для того, чтобы помочь учителю совершенствоваться и развиваться. Очевидно, это необходимо руководству для определения потребности в учителях в следующем году, а также для выявления перспективных учителей с самым большим потенциалом. Как учителя, так и их руководители проходят оценку не только своих личных достижений, но и того, как они помогают развиваться другим учителям посредством наблюдения за их деятельностью и наставничества.

В Сингапуре уделяется большое внимание нравственному и этическому поведению педагога. Этот аспект, учитываемый при оценке педагогических кадров, является таким же важным, как и достижение поставленных целей в преподавании.

Наблюдается усиленное внимание к непрерывному развитию и повышению квалификации педагогов, педагогам оплачивается ежегодное 100-часовое дополнительное образование или учебные курсы. Как отмечают Т.Б. Алишев и А.Х. Гильмутдинов, окончив Национальный институт образования, типичный сингапурский учитель возвращается в него еще много раз на протяжении своей карьеры для прохождения курсов повышения квалификации. Кроме того, каждый год учителя получают от государства 400–700 сингапурских долларов. Используя эти деньги, они могут пройти курсы изучения иностранного языка или компьютерные курсы, купить программное обеспечение и т.д. Министерство образования предоставляет возможность педагогическим работникам взять

---

<sup>18</sup> Матвеева Е.Ф. Отбор и подготовка педагогических кадров в странах АТР: секрет успеха лучших образовательных систем мира. Профессиональное образование в современном мире. 2017;7(4):1462-1468. <https://doi.org/10.15372/PEMW20170417>

частично оплачиваемый государством отпуск и также потратить его на свое профессиональное развитие во время стажировок, в том числе и за пределами страны<sup>19</sup>.

С другой стороны, в Сингапуре, не существует требований, предъявляемых к профессиональному развитию педагога для его последующего лицензирования. Все учителя, прошедшие обучение в Национальном институте образования, автоматически получают сертификат, дающий им право работать в школах. Им не надо сдавать дополнительные экзамены или проходить сертификацию через специальный комитет по вопросам образовательных стандартов (a teaching standards board) благодаря тесному взаимодействию Министерства образования и Национального института образования, которые выступают как единая структура. Считается, что, освоив предлагаемые для обучения в институте программы, будущий педагог уже соответствует современным требованиям, предъявляемым ему обществом, и является высококвалифицированным профессионалом.

Высокий социальный статус педагога выражается в уважительном отношении к учителю как носителю высокой нравственности и глубоких знаний. В Сингапуре престижу учительской профессии способствует достойная зарплата учителей – на уровне средней среди служащих, имеющих непедagogические профессии; а также система выплаты денежных премий, объемный социальный пакет, механизм выслуги лет и др.

Интересен и тот факт, что в Сингапуре студенты, готовящиеся стать педагогами, получают заработную плату, мало чем отличающуюся по размеру от зарплаты начинающего учителя. Это позволяет сохранить контингент практикующих компетентных педагогов и максимально использовать опыт высококвалифицированных кадров старшего поколения.

Таким образом, Сингапур, отличающиеся своими культурно-историческими, политическими и экономическими особенностями, имеет ряд общих черт в политике и процессе использования механизмов, направленных на модернизацию и развитие систем подготовки педагогических кадров. Они заключаются, на наш взгляд, в следующем:

- строгий отбор соискателей на осуществление педагогической деятельности;
- устранение препятствий к вступлению в учительскую профессию для лиц с непедagogическим образованием/опытом работы;
- обязательное получение университетского образования (степени бакалавра и выше), включая прохождение практики в школе;
- менторство, всесторонняя поддержка и наставничество студентов и начинающих педагогов;

---

<sup>19</sup> Алишев Т.Б., Гильмутдинов А.Х. Опыт Сингапура: создание образовательной системы мирового уровня // Вопросы образования. 2010. № 4. С. 227–246.

- многоаспектная оценка профессиональной деятельности учителя, в том числе нравственного и этического поведения;
- усиленное внимание к непрерывному развитию и повышению квалификации;
- использование процедуры отсева плохо работающих учителей;
- применение лучших мировых практик в сфере подготовки учителей;
- оценка образовательных систем как рынка образовательных услуг с использованием критериев эффективности, строгого менеджмента;
- высокий социальный статус учителя;
- высокая заработная плата и дополнительная система материального поощрения;
- стремление сохранить контингент практикующих квалифицированных педагогических кадров.

#### **4.2. СОДЕРЖАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, РАЗВИТИЕ И ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ (НА ПРИМЕРЕ КАНАДЫ, АВСТРАЛИИ, ЯПОНИИ, СИНГАПУР)**

**КАНАДА.** Содержание педагогического образования и оценка профессиональных компетенций студентов вне зависимости от модели обучения, качество педагогического образования, прежде всего, связано с содержанием программ обучения, знаниями и навыками, которые студенты получают в процессе учёбы<sup>20</sup>. С этой точки зрения имеет значение анализ учебных планов, перечня установленных компетенций и методов оценки результатов обучения будущих учителей.

Содержание программ, в первую очередь, зависит от выбранной специализации. Существенные различия присутствуют в программах подготовки учителей начальных классов, средней и старшей школы. Программы, предназначенные для учителей начальных классов, ориентированы на подготовку учителей широкого профиля. Программы подготовки учителей средней школы больше направлены на предметную специализацию. Тем не менее существует общий компонент во всех образовательных программах в сфере педагогики, который включает в себя следующие дисциплины: теория и методика обучения, методы обучения по специальным дисциплинам, методы оценивания, управление классом, разностороннее развитие детей и подростков, мотивация учащихся, исторические и философские основы педагогики, вопросы морали и этики, обучение детей с ограниченными возможностями или особыми потребностями, основы права / школьное право, социология

---

<sup>20</sup> По данным официального сайта Университета Торонто. URL: <https://www.utoronto.ca/>

образования, компьютерные технологии, управление конфликтами, работа с родителями или обществом, система школьного образования и управления.

Многочисленные исследования качества педагогического образования, проведённые в Канаде в последние десятилетия, свидетельствуют о недостаточно высоком уровне профессиональной подготовки учителей. Многие начинающие учителя жаловались, что не были полностью подготовлены к началу преподавательской деятельности. Согласно исследованию Р. Крокера, лишь 13% выпускников педагогических программ дали высокие оценки своим факультетам, 50% отметили хороший уровень<sup>21</sup>. Основные расхождения между ожиданиями выпускников и реальностью касались таких аспектов, как управление классом, оценка результатов обучения, мотивация обучающихся, обучение детей с особыми потребностями, а также общение с родителями. Вслед за отчётами последовал ряд реформ, целью которых были усиление связи между школой и университетом, развитие компетентностного подхода, совершенствование систем мониторинга и оценки.

В контексте заявленной темы следует остановиться более подробно на ситуации в Квебеке. В 2001 г. Министерство образования этой провинции обнародовало официальный перечень профессиональных компетенций, необходимых будущему учителю. В объёмном документе (более чем на 250 страницах) подробно изложены основные принципы обучения будущих учителей и детально описана каждая из 12 профессиональных компетенций<sup>22</sup>. Не углубляясь в подробный анализ данного документа, отметим, что в качестве ключевых направлений педагогического образования обозначены развитие общей культуры педагога и профессионализация образования.

В данном документе речь идёт о том, что школа – это прежде всего место развития культуры обучающихся, а учитель – человек, умеющий поддержать своих учеников в процессе их обучения и развития, существенно расширяющий программный материал, изложенный в учебниках, а также способный критически осмысливать преподаваемую им дисциплину и программу обучения и создавать такие учебные ситуации, которые будут значимы для конкретной группы обучающихся.

Кроме того, в число необходимых компетенций учителя входят:

- безупречное владение речью (языком преподавания);
- способность организовывать работу класса;
- умение адекватно оценивать успехи учеников и уровень приобретённых знаний;

---

<sup>21</sup> Тихонова Н.В. Педагогическое образование в Канаде: современное состояние и тенденции развития. Казанский (Приволжский) федеральный университет. E-mail: [nvtihonova@kpfu.ru](mailto:nvtihonova@kpfu.ru)

<sup>22</sup> Вышеуказанная работа

- конструктивно общаться и сотрудничать со всеми участниками образовательного процесса (коллегами, администрацией, родителями, учениками);
- умение использовать информационные и коммуникационные технологии в учебно-воспитательном процессе;
- и строить личную траекторию своего профессионального развития.

Формирование данных компетенций обязаны обеспечить все педагогические факультеты Квебека. Развитие вышеперечисленных компетенций происходит на протяжении всего периода обучения в процессе освоения различных курсов и прохождения практики. Критерии и формы оценивания компетенций определяются каждым преподавателем или руководителем практики. В контексте развития процедур оценки важно отметить, что в последние годы в Канаде, как и во многих других странах происходит постепенный переход от культуры тестирования к культуре формирующего оценивания, ориентированного на развитие обучающихся и совершенствование их знаний и навыков.

К актуальным тенденциям в этой области можно отнести оценивание на основе заданий, требующих применения полученных навыков на практике. Изменение культуры оценивания влияет на программу<sup>23</sup> обучения учителей, так как понимание современных подходов к оценке и умение их использовать являются необходимым качеством будущих педагогов.

Что касается общепринятой традиционной системы оценивания в Канаде, то в разных провинциях оценки могут выставляться в баллах (РА), буквах и процентах. На большей части территории используется буквенная оценочная система, но и здесь проявляется неоднородность университетского сектора. Университеты могут самостоятельно решать, какая оценка равняется какому баллу или проценту. В разных университетах числовые значения могут различаться. Более того, у некоторых преподавателей есть своя шкала для преобразования оценок, выраженных в процентах, в буквенные оценки. Например, в Монреальском университете преподаватель сам выбирает наиболее удобную для него шкалу оценивания и знакомит с ней студентов в самом начале курса. В конце каждого семестра рассчитывается совокупная сумма баллов, которая в среднем не должна быть ниже 2,0. Эта же оценка является пороговым значением, необходимым для получения диплома. Для поступления в аспирантуру обычно требуется уровень оценки не ниже В.

Особый интерес, на наш взгляд, представляет система мониторинга компетенций студентов педагогического факультета Монреальского университета, которая была внедрена в 2017 г. На электронной платформе, получившей название EducatUM, по итогам прохождения каждой дисциплины и практики преподаватель не только даёт буквенную оценку

---

<sup>23</sup> По данным таблицы преобразования оценок. URL: <https://www.ouac.on.ca/guide/olsas-conversion-table/#scale>

приобретённых знаний и навыков (А, В +, С- и т.д.) и оставляет различные примечания, но и оценивает уровень сформированности тех или иных компетенций, связанных с его курсом (из перечня 12 компетенций, утверждённых Министерством образования Квебека). В личном кабинете студент может отслеживать динамику развития своих компетенций по отзывам и комментариям, оставляемым преподавателями.

Отметим интересный факт: если студент так называемый «средний», то есть у него нет ни особых достижений, ни явных проблем с компетенциями, преподаватель ничего ему не ставит; по умолчанию система выставляет средний балл. Но если студент превзошёл ожидания преподавателя или, наоборот, не достиг требуемого уровня по определённой компетенции, это обязательно фиксируется преподавателем в системе. В конце семестра экзаменационная комиссия анализирует портфолио студентов, которые были выделены преподавателями, и может, если сочтёт это целесообразным, отправить этим студентам либо поздравления, либо, в случае наличия проблемы, замечания, предлагая возможные варианты исправления ситуации или давая возможность студенту самостоятельно найти решение проблемы в течение определённого срока<sup>24</sup>. Такой подход свидетельствует, как мы считаем, о стремлении не только выявить проблемных студентов, но и поощрить талантливых и активных молодых людей, а также стимулировать «среднячков» к проявлению инициативы. В то же время отсутствие необходимости комментировать работу всех студентов позволяет избежать формального отношения к оценке компетенций со стороны преподавателей, не обременяя их дополнительными отчётами.

Обычно комментарии по компетенциям вносятся одновременно с итоговыми баллами по курсу. В случае несогласия с комментарием преподавателя студент может на той же платформе разместить «документ-опровержение», доказывающий владение им данной компетенцией. Это может быть какая-либо письменная работа или подтверждение участия в каком-либо мероприятии, которое, по мнению студента, имеет отношение к компетенции и доказывает его заинтересованность в своём профессиональном развитии. Подобный документ может быть добавлен также в ответ на негативный комментарий комиссии. Например, если по курсу «Французский язык» студент получает комментарий «Проблемы», в качестве опровержения он может прикрепить заявление на запись на дополнительные курсы по изучению французского языка. Позднее преподаватель может добавлять новые комментарии.

Как было упомянуто выше, большое внимание в Квебеке уделяется ранней профессионализации будущих педагогов. Студенты проходят практику в школах каждый год начиная с первого курса обучения, что позволяет максимально диверсифицировать опыт

---

<sup>24</sup> По данным информационного буклета студентов педагогического факультета Монреальского университета.  
URL: <https://fse.umon-treal.ca/fileadmin/fse/documents/pdf/>

практической работы и подготовить студентов к будущей профессиональной деятельности. Для того чтобы быть допущенным к прохождению третьей и четвертой педагогической практики, студент должен иметь как минимум средний уровень владения компетенциями. Если, например, по 12-й компетенции «Быть ответственным и действовать в соответствии с нормами этики» у студента стоит примечание «Затруднения», его вообще не допускают до прохождения педагогической практики<sup>25</sup>.

На наш взгляд, подобное пристальное внимание к формированию и оценке компетенций оказывает положительное влияние на развитие личностных качеств студентов. Студенты гораздо серьёзнее относятся не только к своей академической успеваемости, но и к соблюдению норм поведения, межличностного общения, профессиональной этики.

В целом, анализируя *перечень формируемых компетенций и регламент программы обучения*, можно сделать вывод, что особое внимание здесь уделяется таким качествам, как пунктуальность, честность, уважительное отношение к чужому мнению, к интеллектуальной собственности, к преподавателям и другим студентам.

Это положительно влияет на формирование профессиональной идентичности будущих педагогов, осознанию и принятию этических норм выбранной профессии.

Кроме того, чётко *сформулированные профессиональные компетенции будущих учителей* и максимально ясные и прозрачные критерии их оценки выполняют важную образовательную функцию, так как в практической деятельности студенты – будущие учителя будут ежедневно сталкиваться с необходимостью оценивать достижения обучающихся, и именно это умение – максимально объективно оценить ученика, как показывает практика, остаётся одним из самых сложных в работе молодого учителя. Поэтому формирование у будущих педагогов знаний и навыков в области оценивания, соответствующих современным подходам к оценке, является одной из основных задач педагогического образования.

**АВСТРАЛИЯ.** В Австралии не существуют Государственных стандартов в области высшего образования, утвержденные на правительственном уровне. Содержание образования определяется потребностями работодателя. Стандарты педагогического образования разрабатываются в штате общественной профессиональной организацией Коллегией педагогов в сотрудничестве с основными работодателями<sup>26</sup>.

---

<sup>25</sup> Тихонова Н.В. Педагогическое образование в Канаде: современное состояние и тенденции развития. Казанский (Приволжский) федеральный университет. E-mail: [nvtihonova@kpfu.ru](mailto:nvtihonova@kpfu.ru)

<sup>26</sup> С. Н. Голерова «Качество профессионально-педагогического образования в университетах Австралии и России: сравнительный анализ» Омский научный Вестник № 3 (78) 2009 Психологические и педагогические науки.

Общественная профессиональная организация Коллегия педагогов играет важную роль в обеспечении качества, строго оценивает программы университетов по подготовке педагогов, так как заинтересована в поднятии престижа своих профессий и получении специалистов, уверенно ориентирующихся в их поле, оценивает качество результата — педагогов с целью их дальнейшей регистрации. Стандарты представляют собой три основных «фасета» профессиональной деятельности педагога.



Схема 4. Стандарты профессиональной деятельности педагога

Каждый стандарт содержит требования к умениям, знаниям и ценностям педагога. Стандарты должны применяться холистически, как набор интегрированных компонентов готовности педагога к профессиональной деятельности, а не как контрольный перечень компетенций.

Междисциплинарность – основной принцип в основе подготовки студентов. В университете предпринято оценивание междисциплинарности, которая может принимать разные формы: и как подход к комплектованию штата в школах, и как методологическая основа к проектированию программ и структуры специальности.

В университетах Австралии отсутствуют кафедры, и способность принимать решения передана гибким командам. Внутри факультетов формируются программы, что обеспечивает гибкость структуры университета. Школа — структурное подразделение, объединяющее междисциплинарные группы профессорско-преподавательского состава по исследованию определенной проблемы в отличие от кафедры, как объединения профессорско-преподавательского состава и научных работников в одной или несколько тесно связанных между собой отраслях знаний. Среди преподавателей четко разграничены полномочия и обязанности. В рамках факультета назначаются ответственные по обеспечению качества программ и каждой дисциплины. Заметим, что факультеты независимы в выборе учебных дисциплин и программ. Ответственные за дисциплины должны показать, как каждая дисциплина способствует развитию общекультурных и профессиональных компетенций. Что

касается материально-технического обеспечения, помимо наличия учебных аудиторий, лабораторий, необходимых технических средств, специальных помещений (библиотека и др.)

в Австралии в целях организации транснационального и дистанционного обучения каждый преподаватель обеспечен индивидуальным компьютером и индивидуальной рабочей комнатой, где он проводит консультации, телеконференции и пр. Постоянные учебные группы студентов не формируются, и каждый студент выбирает индивидуальный график и учебный план обучения. Назначаются консультанты (кураторы) первокурсников в рамках программы.

Информационное и методическое обеспечение образовательного процесса также обладает определенным качеством. Оно проявляется в комплексе таких характеристик как доступность Интернета, программы курсов, учебники и учебные пособия, методические рекомендации, компьютерные программы обучения и др. В университетах Австралии процесс управления качеством информатизирован. Информация, необходимая как для потребителей профессионального образования, так и для поставщиков образовательных услуг является открытой. По каждой программе и дисциплине открыта и доступна информация о целях, содержании обучения и его организации, в электронном виде доступны учебники, книги, пособия и др. необходимые медиа ресурсы. Также ответственные по каждой дисциплине должны предоставить информацию о том, какие общекультурные и профессиональные компетенции формируются и каким образом, на каких основаниях и по каким критериям будут оцениваться результаты обучения.

Главную роль в обеспечении качества образования вообще в особенности ППО играет квалификация, компетентность и человеческие характеристики профессорско-преподавательского состава (ППС). Оценка качества ППС — одна из труднейших задач. Качество профессорско-преподавательского корпуса проявляется не только в его составе, но и в процессе его работы, в динамике развития, повышении квалификации, социально-психологических отношениях преподавателей. Каждому преподавателю назначается супервизор (supervisor), обычно заведующий школы, который обязан оценить качество деятельности преподавателя, обсудить цели и нагрузку на следующий год, определить потенциальные возможности развития и обеспечить профессиональное развитие, назначить или рекомендовать увеличение зарплаты. Помимо оценивания индивидуальных планов преподавателей (планов личностного развития) в университетах Австралии проводится оценивание портфолио преподавателя, в котором на основе самооценки преподаватель анализирует свою работу, создает основы для дальнейшего совершенствования. Особенностью австралийской системы оценки качества является развитие системы самооценки. Почти все университеты считают, что повышение качества образования является

их основной целью, вследствие этого логично то, что большинство активно применяют самооценку.

**Бенчмаркинг** — одно из средств улучшения качества, которое также основано на самооценке системы качеств как по количественным, так и по качественным показателям в рамках программы, кафедры, факультета или университета и сравнении показателей с лучшей практикой, предполагающее развитие стремления к непрерывному совершенствованию, и, во-вторых, сам процесс совершенствования, это непрерывный поиск новых идей, их адаптация и использование на практике.

В оценивание преподавания, содержания дисциплин, организации обучения, взаимодействия преподавателя и студента в Австралии вовлечены студенты и даже выпускники прошлых лет. Данный способ оценивания проводится как вспомогательный инструмент для принятия решений, является более динамичной концепцией, носящей открытый и более продуктивный характер, обеспечивающей обратную связь в управлении.

Таким образом, в университетах Австралии, оптимальный уровень качества определяется клиентами, потребителями продукции и заинтересованными в её успешном производстве сторонами. Качество профессионально-педагогического образования формируется в результате взаимодействия с профессиональной общественной организацией, которая разрабатывает стандарты, контролирует качество программ ППО, качество результата ППО. На наш взгляд, конкурентоспособность педагогов профессионального обучения определяется соответствием качества продукции (услуг) требованиям рынка и запросам, и ожиданиям конкретного потребителя. Качество, в конечном счете, оценивает потребитель: студенты и выпускники, эксперты (внутренние или внешние) оценивают качество процесса, профессиональная общественная организация Коллегия педагогов оценивает качество программ и качество результата — специалистов (педагогов профессионального обучения), независимый орган Агентство по качеству университетов оценивает качество системы.

**ЯПОНИЯ.** С 1991 года в Японии действует Новый стандарт педагогического образования, включающий основы педагогики и психологии, методики учебных дисциплин, курс нравственного воспитания, элективные курсы (история педагогики, философия воспитания, сравнительная и социальная педагогика, школоведение и др.). Помимо названных дисциплин есть педагогическая практика и основы профориентационной работы. При университетах функционируют детские сады и школы как экспериментальные площадки, где отрабатываются новые методики и технологии обучения и воспитания детей. Подобные школы становятся лабораториями педагогического мастерства для студентов-практикантов и преподавателей университетов.

Новое Положение о государственном стандарте определило и новую стратегию деятельности университетов, призванных сегодня актуализировать научно-исследовательскую работу и образовательные функции в вузе в противовес существовавшим ранее строгим ограничениям в составлении учебного плана, а также «внедрением самоконтроля и самооценки вуза»<sup>27</sup>. Прежнее Положение исключало возможность их варьирования и, соответственно, определенного набора общеобразовательных и специальных дисциплин. При этом каждый студент был обязан набрать в процессе обучения в вузе определенный минимум кредитов, позволяющих ему работать в школе. В Положении сняты ограничения, что предполагает в рамках самостоятельной работы творческий рост будущего учителя, а не следование заданным образцам.

В исследовании А.С. Каца «Исследования анализа подходов к профессиональному развитию педагогов высшей школы в Японии» критерии выделяются на основе учета специфики систем высшего образования, особенностей профессионального развития педагога и социального статуса профессии<sup>28</sup>. Мы сгруппировали их, и даем в таблице по признакам или критериям (см. Таблицу 15).

**Таблица 15. Исследования анализа подходов к профессиональному развитию педагогов высшей школы в Японии**

<b>Признаки</b>	<b>Обоснование</b>	<b>Причина выбора</b>
<b>Признак 1.</b> Осознанность выбора профессии	Согласно проведенному международному исследованию Talis «Педагоги и школьные лидеры как значимые профессионалы» (2018), 82 % педагогов в Японии <sup>29</sup> осознанно выбрали профессию учителя/педагога	Респондентам был задан вопрос: для чего они пришли в профессию учителя/педагога? Сгруппировав ответы, получили следующие результаты - основной причиной стала возможность повлиять на развитие молодых людей и внести значимый вклад в социально-экономическое развитие общества.

<sup>27</sup> Т. Л. Павлова (Новосибирск) «Профессионализм учителя японской школы: пути становления» <https://cyberleninka.ru/>

<sup>28</sup> А. С. Кац (Казань) «Исследование подходов к профессиональному развитию педагогов высшей школы в Китае и Японии» <https://cyberleninka.ru/>

<sup>29</sup> Указанная работа

<p><b>Признак 2.</b> «Цифровые привычки» субъектов обучения</p>	<p>Четвертая технологическая революция и распространение пандемии COVID-19<sup>30</sup> обусловили стремительный переход на онлайн-обучение в Японии, которое реализуется на всех стадиях получения высшего образования</p>	<p>Среди педагогов Японии наиболее часто используются платформы Moodle, Quizlet и др. Shudong Wang, Jun Iwata изучали «цифровые привычки» студентов разных стран: Кореи, Америки, Японии и пришли к выводу, что в Японии предпочитают E-learning и M-learning (мобильное, обучающее приложение) Япония является высокотехнологичной страной, которая сумела использовать цифровые инструменты обучения на практике в высшей школе</p>
<p><b>Признак 3.</b> Принципы организации профессионального развития педагогов</p>	<p>В ходе изучения литературы по проблеме исследования было установлено, что основное направление профессионального развития педагогов во всем мире - непрерывное профессиональное развитие, которое предполагает постоянное</p>	<p>Принцип андрагогики, являясь одним из ведущих принципов в обучении взрослых, предполагает появление новых видов формального, неформального и информального образования взрослых, учет индивидуально-личностных особенностей при обучении взрослых, создание условий для подготовки компетентных специалистов. Принцип андрагогики предполагает</p>

<sup>30</sup> С распространением COVID-19 все университеты Японии перешли на онлайн-обучение, при этом не все университеты Японии вернулись к офлайн-формату обучения (Университет Кэйо, Университет София). «Гибридное обучение» преимущественно реализуется в университетах Японии. Университет Тохоку, Университет Кобе, Университет Хиросимы и др. (Япония). В этих университетах есть возможность обучения по MOOC-программам обучения, которые реализовывались в Японии сначала на международной платформе Coursera, впоследствии перешли на локальные версии (Xuetangx - национальная MOOC-платформа в Китае; у Японии нет собственной национальной платформы, университеты используют различные MOOC-платформы в зависимости от задач MOOC-программ обучения).

	совершенствование педагогических кадров	акцент на возрастные особенности по восприятию, анализу и переработке информации при обучении взрослых и достижение максимальных результатов в процессе обучения и профессионального развития
<b>Признак 4.</b> Работа с молодыми специалистами	В процессе профессионального развития молодые педагоги изучают много аспектов преподавания: каковы особенности педагогической профессии, как исследовать занятия, как осуществлять рефлексию после проведенного занятия и др.	Профессиональное развитие педагогов первого года работы (молодых специалистов) в Осацком университете ведется 10 часов в неделю, 300 часов в течение 25 дней. Обучение специалистов первого года работы предполагает включенное наблюдение за деятельностью опытного педагога, а также изучение практических аспектов профессиональной деятельности. Правительство в некоторых городах решило также ввести обучение на втором году работы. Например, в Осацком университете проводится обучение продолжительностью 300 часов в течение 2 лет. В первый год обучающиеся осваивают базовые знания в сфере педагогической деятельности, включающие этику общения, здоровье студентов, защиту человеческих прав и др., а также развивают лидерские навыки.
<b>Признак 5.</b> Развитие в профессии (для опытных педагогов)	Японские исследователи рассматривают исследуемый феномен в Японии с позиции	Обучение педагогов в середине карьеры (через 10 лет после работы) в Японии проходит в течение 28 дней/года. Изучение практических

	<p>группового профессионального развития, где приоритетным методом является исследование занятия (с акцентом на анализ компонентов педагогической деятельности и совершенствование преподавательской практики).</p>	<p>аспектов обучения включает изучение содержания обучения, современные образовательные вопросы/проблемы; изучение инновационной структуры занятия и организацию конференций, семинаров и круглых столов с руководителем организации.</p>
<p><b>Признак 6.</b> Ориентация программ профессионального развития педагогов на достижение максимальных результатов в обучении и развитии.</p>	<p>Программы профессионального развития в Японии (для молодых педагогов особенно) ориентированы на получение практико-ориентированного опыта совершенствования в условиях цифровой образовательной среды.</p>	<p>Исследование занятия (lesson study) является одним из значимых инструментов исследования, призвано аккумулировать лучшие образцы педагогической практики, распространенные в педагогическом сообществе Японии. В процессе профессионального занятия используется следующий вид исследования занятия: <i>konaiakenshu</i>, который состоит из трех частей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>до <i>kenkyuujiyugyou</i></b> (определение целей и задач исследования),</li> <li>– <b>вовремя <i>kenkyuujiyugyou</i></b> (иллюстрация эталона-образца занятия в высшей школе)</li> <li>– <b>и после <i>kenkyuujiyugyou</i></b> (педагогическая рефлексия).</li> </ul>
<p><b>Признак 7.</b> Форматы повышения квалификации.</p>	<p>При университетах Японии функционируют Центры «превосходства»: а также крупные научно-</p>	<p>Основными форматами повышения квалификации являются курсы повышения квалификации, ориентированные на совершенствование педагогической</p>

	<p>исследовательские центры, которые способствуют совершенствованию исследовательской и преподавательской практики педагога-исследователя.</p>	<p>и исследовательской деятельности и саморазвитие в контексте развития личности и профессионально значимых качеств и свойств как неотъемлемых компонентов профессионального становления педагога.</p>
--	--	--

В Японии при подготовке педагога-исследователя большое внимание уделяется на формирование hard- и soft-компетенций, а следовательно, такая подготовка ориентирована на личностный рост и педагогическое мастерство. Формы учебных занятий варьируются в зависимости от специфики обучения в Центре повышения квалификации, от преподаваемых дисциплин. Для Японии характерны лекции ведущих ученых с мировым именем, вебинары и «перевернутый класс». Это обусловлено высокой технологичностью университетов данной страны, а также открытостью к восприятию международного опыта. Исходя из предложенной обобщенной типологии профессионального развития педагогов высшей школы Японии, можно заключить, что системы профессионального развития в этих странах обладают своими уникальными особенностями, которые базируются не только на имеющемся образовательном и культурологическом опыте, но и на взаимообогащении ресурсов профессионального развития средствами международного опыта.

Ключевой особенностью системы профессионального развития педагогов в Японии является исследование занятий (lesson study), которому нет аналогов в современном мире. Эта процедура уникальна, характерна только для японской системы профессионального развития, основывается на глубинном системном анализе и рефлексии практики педагога, что приводит к ее совершенствованию.

**СИНГАПУР.** Характеризуя содержание подготовки педагогических кадров, мы отмечали, что Национальный университет образования в Сингапуре является монополистом в области подготовки высококвалифицированных педагогов. Подготовка педагогов в Национальном университете образования осуществляется на основе модульной системы обучения. Она представляет собой систему, сочетающую элементы британской (небольшие академические группы) и американской (система кредитов) систем образования. Студенты имеют возможность в течение первых двух семестров заниматься по выбору на разных факультетах. Например, по программе двухпрофильного образования будущий педагог может освоить несколько профессий: бакалавра искусства, социальных наук и техники; бакалавра искусства,

социальных наук и права; бакалавра бизнеса и техники; бакалавра бизнеса и права и пр.

Учебный план подготовки педагогов предполагает следующее соотношение компонентов:

- общепедагогические дисциплины (20%);
- учебная исследовательская программа (50%);
- практикумы (25%);
- коммуникативные виды деятельности (5%).

Рассматривая требования к образовательному результату, необходимо отметить, что с 2001 г. в Сингапуре используется единая система оценивания эффективности компетентности педагога – Evaluation and Performance Management System. Кроме того, с 2005 г. начала действовать всесторонняя система оценки профессиональной деятельности на основе системы управления служебной деятельностью (Enhanced Performance Management System). Данная система направлена на поддержание компетентностей оценки профессиональной деятельности педагога и его карьерный рост.

Оценка профессионализма педагога осуществляется по двум направлениям:

1. достигнутый уровень профессионализма;
2. профессиональный педагогический потенциал.

Педагогический потенциал имеет определенную ценность для руководства, поскольку влияет на профессиональные интересы и карьерный рост педагога, создает перспективу продвижения в профессии и развивает институт наставничества.

<p><b>Под компетенциями понимаются основные характеристики педагога:</b> образ мышления, культура речи, инициативность и пр.</p>
--

В оценке общей компетентности педагога используются следующие группы компетенций:

- разностороннее развитие обучающихся;
- система педагогических знаний (предметное мастерство, аналитическое мышление, инициативность, креативное преподавание);
- способность вызывать симпатии у окружающих и влиять на других людей (обучающихся, коллег);
- командные навыки (способность работать в группе, сотрудничать со всеми участниками образовательных отношений)

Таким образом, важным критерием результативности педагога являются достижения его учеников, гармоничность взаимоотношений со всеми субъектами образовательных отношений, наличие перспектив и стратегий непрерывного развития в профессии.

Национальный университет образования является инициатором и организатором системы повышения квалификации педагогов, постоянно поддерживает связь с профессиональной сферой деятельности педагога, назначает кураторов молодых педагогов.

Курсы повышения квалификации педагогов являются обязательными каждый год в объеме не менее 100 часов (дополнительное образование или учебные курсы).

Непрерывный профессиональный рост педагога является культовой идеей и символически представлен в виде огромного алмаза, гранями которого являются различные стороны личности педагога-профессионала Сингапура XXI века (см. Схему 5).

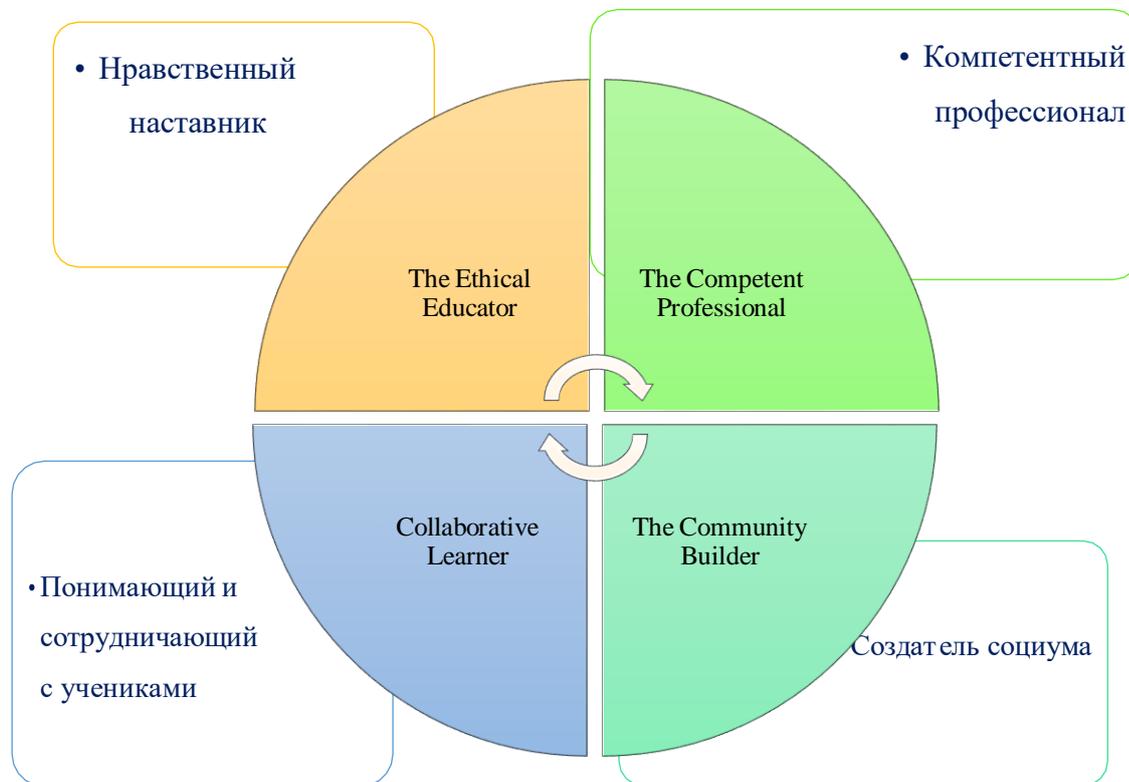


Схема 5. Непрерывный профессиональный рост педагога

Сингапур разработал модель профессионального роста учителей (TGM), в рамках которой учитель воспринимается как драгоценный камень или бриллиант. Эта модель повышения квалификации стимулирует преподавателей постоянно учиться, брать на себя ответственность за профессиональный рост и личное благополучие. «Пять желаемых результатов TGM такие:

- 1) этически воспитанный учитель;
- 2) компетентный профессионал;
- 3) учитель, способный учиться вместе с учащимися;
- 4) лидер изменений и
- 5) создатель коллектива. Эти результаты отражают многогранную суть работы учителя»<sup>31</sup>.

<sup>31</sup> С.М. Лесин, Н.Н. Шевелёва, Д.А. Махотин, С.А. Курсков Стратегия профессионального развития педагога: опыт Сингапура и Норвегии <https://cyberleninka.ru/>

Исследование сопровождения профессионального роста учителей выявило, что лучшие достижения есть там, где в центре системы находится учитель – качество его образования, преподавания и престижность педагогической профессии. Возможно, именно особое внимание к отбору в педагогическую профессию и отличной подготовке и поддержке учителей исключает проблемы профессионального выгорания и неквалифицированности педагогов в Сингапуре.

**Ключевыми элементами системы качественной подготовки учителей в Сингапуре являются<sup>32</sup>:**

- **Отбор на профессию.** Министерство образования Сингапура тщательно отбирает будущих перспективных учителей из лучшей трети старшекласников. Отличные предметные знания считаются не менее важными, чем преданность педагогической профессии и желание учить любых детей. Отдельно отметим, что студенты обучаются так по крайней мере три года, получая стипендию в размере 60% от зарплаты штатного учителя. Интерес к профессии выявляется в ходе педагогической практики (teaching internship) и системы профессиональных проб.
- **Обучение.** Все учителя обучаются по единой образовательной программе Сингапура в Национальном Институте Образования Наньянского Технологического Университета, после чего получают диплом или квалификацию в зависимости от уровня образования. Получить практические умения студентам помогает тесное взаимодействие между Институтом и школами, где учителя-мастера в качестве менторов обучают молодых учителей.
- **Вознаграждение.** Каждый год Министерство Образования проверяет уровень стартовых зарплат и может изменить зарплату на Педагогические исследования начинающих учителей, если требуется повысить привлекательность профессии для выпускников школ. Зарплата учителя не растет только в зависимости от стажа работы, как в других профессиях, но существует много иных вариантов ее повышения.
- **Профессиональное развитие.** Каждый учитель должен посвятить профессиональному развитию не менее 100 часов в год. Возможны разные варианты профессионального роста. Повышение квалификации на курсах в Национальном институте образования происходит в основном в области учебных предметов и педагогики. Успешно закончив их, учитель повышает свою категорию. Большая часть курсов повышения квалификации тесно связана со школьной тематикой, разработана школьными специалистами, хорошо знакомыми с

---

Сергиенко А. Ю. Проектирование профессионального роста учителя с использованием стажировочной площадки // Человек и образование. 2015. №4 (45)

проблемами в школе (например, низкие результаты по математике), или предлагает освоить новые методы обучения (например, метод проектов или новые возможности использования компьютерных технологий). В каждой школе есть фонд, который финансирует профессиональный рост учителей, включая поездки за границу. В конце 2010 года создан Центр учителей Сингапура с целью организации обмена лучшими педагогическими практиками.

- **Оценивание.** Как и представители других профессий в Сингапуре, учителя также ежегодно подвергаются внешней оценке. Комиссия оценивает учителя по ряду параметров – вклад в академическое и личностное развитие учеников, отношения с родителями и сообществом, вклад в коллег и школу и др. Выдающиеся по этим параметрам учителя получают дополнительный бонус из фонда школы.
- **Карьерный рост.** Педагогический талант в Сингапуре возвращается и оберегается. В течение трех первых лет преподавания учителей ежегодно оценивают с целью определения наиболее перспективной профессиональной траектории: учитель-мастер, учитель-специалист и учитель-лидер (каждая – с соответствующей добавкой к зарплате). Дальнейший профессиональный путь учителя включает этапы профессионального роста по выбранной траектории. Существует возможность перехода с одной траектории на другую, единственное условие – соответствие стандартам и требованиям траектории.

Свой план профессионального развития учитель составляет в самом начале учебного года. Каждому учителю помогает тренер Департамента образования, который курирует процесс реализации этого плана. Итоговая аттестация включает анализ достигнутых за год результатов, письменные отзывы о работе учителя со стороны курирующего тренера и директора школы. В результате аттестации учитель получает итоговую оценку, к которой привязан уровень заработной платы в течение следующего учебного года.

Сегодня в школах Сингапура работает не менее 31000 учителей. Молодых учителей включают в процесс постоянного обучения. Одним из эффективных инструментов системы педагогического образования Сингапура является представленная в 2009 году концепция профессиональных обучающихся сообществ (Professional Learning Communities) для школ. Целью таких сообществ является обмен опытом между учителями с целью улучшения достижений учащихся. Функцию повышения квалификации разных категорий педагогов в Сингапуре, в частности, выполняет Центр развития преподавания и обучения (Centre for Development of Teaching and Learning) при Национальном университете Сингапура. Программы современные, практико-ориентированные, предназначены для учителей разных профессиональных траекторий. Рассмотрим для примера несколько предлагаемых программ, которые можно использовать на стажировочной площадке:

1. Программа профессионального развития – преподавание (Professional Development Programme – Teaching). Эта программа предназначена для преподавателей вуза, стаж работы которых менее 3 лет. Основной модуль состоит из 24 часов интенсивной программы и практикума. Интенсивная программа проводится в течение трех дней (по 8 часов), акцентируя для педагогов различные аспекты процесса преподавания и обучения. Практикум обычно заключается в разработке небольшого исследовательского проекта под руководством ментора на тему, актуальную для самого педагога. Например, проект может заключаться в опробовании известной технологии обучения в новых условиях. Письменный отчет о проекте, составленный учителем, становится ядром его персонального портфолио в дальнейшем. Дополнительно педагог выбирает элективный модуль или модули в зависимости от своих потребностей и интересов. Обучение в рамках этих модулей должно составить не менее 16 часов. Приведем для примера элективные курсы, которые предлагались:

«Как научиться планировать результаты обучения?»; «Интерактивное преподавание для активного обучения: Что? Почему? И как?» «Промежуточное оценивание на пользу ученикам»; «Как построить смешанное обучение, мотивирующее учащихся» и др. Ведут курсы в основном преподаватели Центра, иногда – иностранные специалисты. Общая продолжительность обучения по данному курсу – 48 часов.

2. Программа продолженного профессионального развития (Continuing Professional Development Programme). Целями этой программы для педагогов являются актуализация современных тенденций в педагогике, распространение успешных практик и техник преподавания, повышение профессиональной уверенности учителей с целью развития рефлексии и инновационной педагогики. **Данная программа состоит из двух частей:**

- **Первая часть** – программы совершенствования;
- **Вторая часть** – дополнительные программы.

Программа совершенствования состоит из серии двухчасовых диалогов или мастерских. Темы разные, но обязательно имеют отношение к одной или нескольким следующим категориям:

1) **Школьные практики:** учебные умения (эффективная лекция, интерактивная лекция, проведение семинара лабораторного занятия); механические устройства и средства для проведения лекций (звук, скорость речи, вариативность речи, язык жестов); методы классного менеджмента; интеграция виртуальной среды в обучение (эффективное использование Power Point, аудиовизуальные средства и пр.).

2) Средства обучения и оценивания: педагогически эффективные актуальные практики и средства достижения различных результатов обучения (составление расписания, обучающие материалы, составление плана урока, методы оценивания, эффективное использование технологий обучения).

3) Методологические принципы: принципы, лежащие в основе эффективных практик – активное обучение, обучение в сотрудничестве, интерактивное обучение, проблемное обучение, кейс-стади и пр.

4) Результаты обучения высокого уровня: доказательные знания, перенос знаний, критическое мышление, решение креативных задач, проведение исследования и пр.

5) Вопросы психологии образования и теории педагогики (макрокатегории): образовательные парадигмы, конструктивизм, теории обучения, теории знания, цели высшего образования, анализ деятельности учителя и пр. Эта тематика предназначена для методистов, управляющего звена вузов и педагогов, принимающих карьерные решения. Вспомогательная программа дает возможность дополнительной научно-педагогической деятельности, распространения педагогического опыта на кафедре, факультете, в университете. Такая работа проводится в виде мастерских и семинаров, участия в конференциях и/или написания/публикации научных статей.

Другой проект – «Технология в педагогике» (Technology in Pedagogy), также организованный Национальным университетом Сингапура, предлагает педагогам объединиться для обмена опытом успешного внедрения имеющихся инструментов в процесс обучения, чтобы сделать его более эффективным и интересным для учащихся. Педагоги Университета в команде разрабатывают вопросы, связанные с применением инновационных технологий обучения. Подготовленные модули включают презентацию технологии обучения, серию высказываний в форме «вопрос-ответ» и дискуссию. Темы таких модулей говорят сами за себя:

«Виртуальный Выготский: использование технологий для поддержки обучения»; «Обучение в сотрудничестве с использованием Google Docs & Maps»; «Использование технологий Apple для обучения»; «Использование SMS для повышения мотивации учащихся во время лекций»; «Преподавание в большом классе: спасительная технология»; «Использование Facebook для преподавания и обучения»; «Повышение академической репутации с помощью медиасреды»

Особенно отметим проект по популяризации электронных портфолио педагогов, которые получили распространение в Великобритании в 2002 году, а затем стали активно использоваться в США, Азии и Европе. Цель учительского портфолио заключается в развитии устойчивого самосознания учителя и поддержке рефлексии на

практике. Портфолио представляет собой электронную коллекцию оригинальных свидетельств об обучении и достижениях педагога, начиная с момента выбора профессии и на протяжении всего профессионального пути. Эта коллекция с обязательными элементами рефлексии служит средством индивидуального развития учителя и одновременно презентует учителя работодателю.

Основные «принципы портфолио» таковы:

1. Ответственность за свое обучение.
2. Кристаллизация учительской философии (помогает лучше понять и усвоить изученное).
3. Построение концептуальной карты обучения и преподавания (помогает связать знания, полученные на разных учебных курсах, следить за своим профессиональным ростом, за достижением поставленных целей, за практическим применением полученных знаний).
4. Рефлексивная практика (результаты рефлексии и идеи портфолио видны другим участникам педагогической среды – студентам-сокурсникам, учителям-коллегам, менторам, наставникам из вуза, работодателям).

Система по созданию портфолио NleFolio для сингапурских учителей создана на базе платформы Google.sites. Вариативность маршрутов повышения квалификации для учителей, доступность ресурсов для профессионального развития, ясные критерии этапов профессионального роста, внимание к индивидуальности учителя, его способностям и потребностям – необходимые вехи на пути к профессионально успешному учителю, уверенному в себе и в своих учениках. Такой учитель – залог успеха всей системы образования.

#### **4.3. РАЗВИТИЕ STEM-КОМПЕТЕНТНОСТИ КАК ИНТЕГРАТИВНОГО КАЧЕСТВА СОВРЕМЕННОГО ПЕДАГОГА И ОБУЧАЮЩЕГОСЯ XXI ВЕКА**

**КАНАДА.** С начала XXI века STEM становится приоритетным подходом национальной образовательной политики Канады. Данный подход позволяет комбинировать STEM/ STEAM-обучение с такими трендами, как BYOD, перевернутый класс, геймификация, устанавливать межпредметные связи и применять полученные знания на практике, осуществлять проектную и исследовательскую деятельность.

Страны, реализующие STEM-подход на уровне государственной политики, занимают лидерские позиции по результатам международных исследований TIMSS и PISA по математике и естественнонаучному направлениям, выходят на новый уровень рынка труда. Образовательные стратегии зарубежных стран содержат решения внедрения STEM-подхода

на всех уровнях образования и включают в себя специально разработанные программы. Так, например, в США, Великобритании и Австралии рекомендации по реализации STEM-образования зафиксированы в национальных докладах. Во многих странах (США, Англия, Австралия, Китай и Корея) в основе образовательных программ лежит междисциплинарный подход (K-12 STEM). **Основная цель данных учебных программ** – влияние на осознанный выбор учащимися профессии и дальнейшей карьеры.

Канада является одним из мировых лидеров во многих областях науки, техники, инженерии и математики, и многие новые рабочие места и карьерные возможности, появившиеся в последние годы, связаны со STEM-образованием.

В Канаде институты и правительственные учреждения не сразу приняли STEM-образование под этой аббревиатурой. Одним из наиболее всеобъемлющих программных документов, связанных с STEM, разработанных федеральным правительством, стал доклад 2007 года «Научно-техническая стратегия: мобилизация науки и техники в интересах Канады». Образовательная политика Канады в области STEM основана на современных трендах развития науки и техники, которые внедряются в каждый аспект жизни, помогая решать проблемы и создавать возможности. Научные открытия и новые технологии обеспечивают решение многих наиболее важных для канадцев вопросов, предоставляя знания и средства для сохранения качества окружающей среды, защиты исчезающих видов, улучшения здоровья, повышения общественной безопасности, а также управления природными и энергетическими ресурсами. Научно-технические инновации позволяют современным экономикам повышать конкурентоспособность и производительность труда, предоставляя средства для достижения еще более высокого уровня жизни и улучшения качества жизни.

### **Комплекс инициатив по развитию STEM-образования в Канаде**

Образовательная политика Канады в области STEM ставит основной задачей подготовку специалистов для рынка труда STEM. Правительство Канады и его федеральные партнеры выдвигают ряд инициатив, направленных на расширение участия канадцев в STEM-образовании, включая женщин и социально незащищенных групп. Такие инициативы включают:

- программа Promo Science Совета по естественным наукам и инженерным исследованиям Канады финансирует организации с целью обучения молодежи науке, математике и технологии, включая детей из малообеспеченных семей;
- Канадская ассоциация музеев, Канадская ассоциация научных центров, Сеть аккредитованных зоопарков и аквариумов;
- поддержка студентов в прохождении стажировок в области STEM-профессий;

- научные фестивали и конкурсы в области STEM. STEM-образование в школах Канады варьируется в зависимости от уровня обучения, места расположения и состава обучающихся.

Основными задачами рассматриваемой нами частной инклюзивной школы начального и среднего образования Elizabeth Buckley School являются обучение детей в области STEM с включением учебный план дисциплины «Искусство». Школа уделяет особое внимание развитию навыков критического мышления, ответственной гражданской позиции и STE (A) M-навыков посредством совместного творческого и практического обучения в инклюзивной среде.

Политика школы Elizabeth Buckley заключается в том, что искусство является неотъемлемой частью обучения каждого ребенка, соответственно STEM-обучение включило дисциплину Art. Программа данной дисциплины включает визуальное искусство, музыку, драматическую игру, а также обучение навыкам социальной и гражданской ответственности.

Школа Elizabeth Buckley STE (A) M делает акцент на открытиях и исследованиях, а предметы STEM сочетаются с обучением грамотности, гуманитарными науками и физической активностью. Школа уделяет внимание развитию лидерских и личностных навыков планирования, используя известные семь навыков высокоэффективных людей Стивена Кови: быть ответственным за свои действия и поступки, уметь планировать, выделять правильные приоритеты, уметь побеждать и держать поражение, уметь слушать и понимать собеседника, умение работать в команде, уметь всесторонне развиваться и поддерживать жизненный баланс<sup>33</sup>.

**АВСТРАЛИЯ.** Правительство Австралии выделило порядка 64 млн долларов на финансирование STEM-образования. В приоритете – развитие математического, научного, технического образования и государственная поддержка соответствующих инициатив в области раннего и школьного обучения.

В целом правительство Австралии считает высококачественное образование в области науки, техники, инженерии и математики (STEM) приоритетным для страны. В связи с чем утверждена Национальная стратегия школьного образования STEM на 2016–2026 годы. Основное внимание уделяется базовым навыкам, развитию математической, научной и цифровой грамотности, а также развитию навыков критического анализа и творческого мышления. Инициативы, способствующие развитию у молодого поколения математических и

---

<sup>33</sup> [Кови, С. Р.](#) Семь навыков высокоэффективных людей: Мощные инструменты развития личности = The 7 Habits of Highly Effective People: Restoring the Character Ethic / Стивен Р. Кови. — М. [Альпина Паблишер](#), 2012. — 374 с.

технических навыков, актуальных для современного цифрового общества, направлены на учащихся школ и дошкольных учреждений.

### **Комплекс инициатив по развитию STEM-образования в Австралии**

**Искусственный интеллект в школах.** Правительство Австралии инвестирует около 1,5 млн долларов на разработку целого ряда учебных программ с использованием технологии искусственного интеллекта в школах. Другие ключевые направления популяризации технологии искусственного интеллекта (ИИ) в образовании:

- проведение исследования об использовании ИИ и новых технологий в школах и выявление лучших педагогических практик;
- проведение для учителей обучающих вебинаров по использованию технологий ИИ в образовательном процессе;
- создание специализированных онлайн-ресурсов для школьников, студентов и преподавателей. Например, на платформе [Digital Technologies Hub](#) размещены идеи для уроков с использованием цифровых технологий, а также лучшие методики и советы австралийских педагогов начальных и средних школ. А с помощью проекта [Lending Library](#) любой учитель, в том числе из сельской школы или отдаленных регионов, может бесплатно воспользоваться цифровым учебным оборудованием и планами уроков, разработанными для разных возрастных групп в соответствии с национальной учебной программой.

**STEM-специалисты.** Национальная волонтерская программа [STEM Professionals in Schools](#) способствует установлению партнерских связей между школами и организациями. Это институт наставничества, позволяющий школьным преподавателям и специалистам-практикам в области STEM работать сообща и проводить наиболее эффективные уроки.

**Помощь неблагополучным школам.** Проект [«Цифровые технологии в фокусе»](#) оказывает поддержку около 160 неблагополучным школам, чтобы помочь им в реализации австралийской учебной программы с использованием цифровых технологий. Школам предоставляется помощь в обучении педагогов и составлении учебных программ, адаптированных под особенности учебного заведения.

**Гранты по развитию цифровой грамотности в школах.** Грантовая программа Digital Literacy School предусматривает финансирование 114 проектов, которые поддерживают инновационные способы внедрения цифровых технологий в школах.

**Открытые онлайн-курсы для преподавателей и школьников.** Открытые онлайн-курсы ведущих австралийских вузов обеспечивают бесплатное профессиональное обучение для преподавателей по программе «Цифровые технологии». Для школьников с 3-го по 8-й

класс разработана серия бесплатных обучающих онлайн-уроков (например, по программированию) с возможностью автоматической проверки.

**Директора школ как лидеры STEM-образования.** Программа «Директора школ как лидеры STEM-образования» направлена на разработку и апробацию новых подходов поддержки руководителей школ, от которых зависит качество и эффективность преподавания STEM-дисциплин. В проекте участвуют около 200 начальных и средних школ государственного и неправительственного сектора, сельские, региональные, столичные учебные заведения. По завершении проекта результаты исследования и рекомендации будут представлены всем австралийским школам.

**Летние школы. digIT** – летняя школа для учащихся 9-х и 10-х классов – участников соревнований по математике и информатике. Программа включает лекции приглашенных спикеров, мастер-классы, интерактивные сессии, менторство на протяжении всего обучения.

**Проект Science by Doing. [Science by Doing](#)** – онлайн-ресурс о науке, рассчитан на учащихся 7–10-х классов и преподавателей. Разработан Австралийской академией наук. Программа включает учебные модули и модули профессионального обучения.

**Curious Minds** – летняя школа STEM для девочек 9-го и 10-го класса. Программа нацелена на учениц, показавших высокие результаты или особый интерес к математике, технологии, инженерии и естествознанию. Задача – придать уверенности юным талантам, развивать критическое мышление.

### **Ресурсы для младшей школы**

**Наука для малышей.** Проект [Primary Connections: Linking Science with Literacy](#) предоставляет учителям начальных классов учебный план и ресурсы, которые помогут объединить преподавание естественных наук с обучением грамоте.

Еще одна программа, разработанная Австралийской академией наук, – [reSolve: Maths by Inquiry](#). Это инновационная национальная площадка, которая продвигает современные подходы в преподавании математики с первого по десятый класс. Бесплатный доступ открыт всем учителям.

### **Дошкольное STEM-образование**

Правительство Австралии инвестирует 14 млн долларов в развитие STEM-образования детей в возрасте от трех до пяти лет. Меры включают разработку специализированных ресурсов, обучение преподавателей, а также мероприятия и активности на тему STEM для семей с маленькими детьми.

Ведущие вузы страны разработали 100 игровых приложений, которые стимулируют малышей к изучению STEM-дисциплин.

Проекты Let's Count («Давай считать») и Little Scientists («Юные ученые») созданы для развития математических способностей, познания малышами мира через науку. Ресурсы помогают педагогам и родителям развивать математические навыки детей и любознательность, рассказывая о науках на примерах из повседневной жизни.

**ЯПОНИЯ.** С начала XXI века STEM становится приоритетным подходом национальной образовательной политики Японии. Японская система образования уделяет большое внимание развитию STEM-навыков (Science, Technology, Engineering, Mathematics), особенно в свете современных технологических вызовов. Акцент на STEM-образование проявляется в различных аспектах, включая введение робототехники и программирования в учебные программы, а также поддержку инновационных проектов в этой области.

### **Комплекс инициатив по развитию STEM-образования в Японии**

– **Раннее знакомство с STEM:** В начальной школе дети уже знакомятся с основами математики и естественных наук, а в старших классах происходит углубленное изучение этих дисциплин.

– **Робототехника и программирование:** в рамках концепции STEM-образования в Японии активно внедряются классы робототехники и программирования, а также 3D-моделирование и 3D-печать.

– **Поддержка инноваций:** Правительство Японии активно поддерживает проекты, направленные на развитие STEM-образования, в том числе через финансирование открытия специализированных классов в школах.

– **Джуку (репетиторские школы):** Многие японские школьники посещают джуку, где дополнительно изучают школьную программу и готовятся к экзаменам, в том числе и по STEM-дисциплинам.

Японская система образования известна своими высокими требованиями к ученикам, что способствует развитию у них дисциплины, ответственности и стремления к знаниям.

### **Примеры практической реализации STEM в японских школах:**

– Компании, такие как [ROBBO](#), предоставляют оборудование и программное обеспечение для обучения робототехнике, программированию, 3D-моделированию и другим STEM-навыкам.

– В рамках конкурса Fukuoka Startup Day компания ROBBO представила комплексное решение для STEM-образования, которое было протестировано в японских школах.

– Подразделение ROBBO Japan было зарегистрировано в Японии для дальнейшего развития и поддержки STEM-проектов.

В целом, японская система образования стремится подготовить своих учеников к вызовам современного мира, делая акцент на развитие навыков, необходимых для работы в STEM-областях.

**СИНГАПУР.** В Сингапуре более 52% учащихся изучают STEM предметы, что значительно выше, чем в среднем 35,8% в других странах АСЕАН. Результаты исследования американской компании Raytheon показали, что 92% сингапурских школьников участвуют в той или иной форме внешкольного обучения математике. Неформальное научное образование стало ключевым направлением деятельности, в ходе которого учащимся предоставляется опыт обучения, стимулирующий позитивное отношение к науке. Выбор направлений для неформального научного образования в Сингапуре разнообразен. Сингапур смог использовать свое географическое положение, чтобы создать уникальные направления для неформального изучения естественных наук. Помимо Научного центра в Сингапуре существуют: зоопарк, парк птиц, музей естественной истории и ботанические сады. Повышенный интерес к научному образованию в сингапурском обществе стимулирует предпринимательство в частном секторе. Компании частного сектора организуют программы дополнительного обучения и, по возможности, школа может использовать свой фонд Edusave для покрытия расходов на эти программы.

#### **Комплекс инициатив по развитию STEM-образования в Сингапуре**

В образовании по естественным наукам и математике особое внимание уделяется роли академических групп, способных разрабатывать и внедрять передовые образовательные инициативы.

- Академическая группа «Математика и математическое образование» постоянно ищет новые и инновационные способы обучения математике.
- Академическая группа «Естественные науки и естественнонаучное образование» занимается как фундаментальными, так и прикладными междисциплинарными исследованиями.

Эти академические группы тесно взаимодействуют с образовательными учреждениями Сингапура и создают обширную сеть сотрудничества с исследователями по всему миру. предоставляется опыт обучения, стимулирующий позитивное отношение к науке. расширить возможности обучения для сингапурцев, предоставляя школам и учащимся финансовую помощь для финансирования курсов дополнительного образования.

В Сингапуре есть четыре специализированные независимые школы, предназначенные для талантливых учащихся, проявляющих особый интерес к спорту, искусству, математике и естественным наукам, а также к прикладному обучению. Две из этих школ, а именно Высшая школа математики и естественных наук Национального университета Сингапура (NUS High)

и Школа науки и технологий (SST) предназначены специально для одаренных и/или талантливых учащихся в области естественных наук и/или математики и аналогичны специализированным школам STEM в США.

**NUS High – это независимая специализированная школа, предлагающая шестилетнюю (7–12 классы, 13–18 лет) учебную программу,** результатом которой является получение диплома NUS High Diploma. Диплом признается местными и ведущими зарубежными университетами. Хотя основа учебной программы находится в областях STEM, школа также предлагает предметы, не National University of Singapore. Science Mentorship Programme. относящиеся к STEM, чтобы дать учащимся богатый и широкий учебный опыт. В NUS High работают высококвалифицированные преподаватели, многие из которых имеют степень магистра или доктора наук. Поскольку NUS High является независимой школой, она имеет право самостоятельно нанимать учителей, в том числе тех, кто не имеет педагогической квалификации, но имеет соответствующий опыт, необходимый для преподавания школьной программы. Учащиеся должны пройти основные, факультативные, дополнительные модули, хотя обязательными являются только основные модули. Также предлагаются «модули с отличием». Это продвинутые модули, разработанные на уровне бакалавриата. Программа

NUS High Da Vinci – это программа, дополняющая учебную программу по конкретным предметам. Целью этой шестилетней программы является развитие у школьников междисциплинарных знаний и навыков в области исследований, инноваций и предпринимательства. Первые 4 года они проходят структурированную программу. Это помогает подготовить их к проведению независимых исследований в 5–6 классах под руководством учителей или наставников в университетских или национальных исследовательских лабораториях. Затем учащиеся представляют свои работы на исследовательском конгрессе NUS High или на других местных и зарубежных конференциях.

**Школа науки и технологий предлагает 4-летнюю (7–10 классы, 13–16 лет) программу прикладного обучения.** Эта школа использует комплексный подход к прикладному обучению. Учебная программа SST подразделяется на общую учебную программу, прикладные предметы и расширенную учебную программу. Общая учебная программа включает языки, естественные науки, математику, интегрированные гуманитарные науки, а также спорт. В качестве прикладных предметов SST предлагает обучение в области биотехнологий, ИКТ и дизайна. Ключевым компонентом расширенной учебной программы является программа «Change Makers», целью которой является воспитание у учащихся предпринимательского склада ума. Тесное партнерство Школы науки и технологий с Наньянским технологическим университетом, Университетом технологий и дизайна Сингапура и Политехническим институтом Нги-Эн, а также с ведущими отраслевыми

компаниями такими как 3M, Apple Inc и DSO National Laboratories (национальная оборонная научно-исследовательская организация Сингапура), предоставляет расширенные возможности обучения STEM, и, где это возможно, наставничество для школьников, работающих над отдельными проектами. Учащиеся, проявляющие большой интерес к науке, проводят 6–8 недель (иногда и больше) в лабораториях ученых-исследователей из университетов и исследовательских институтов. Их поощряют публиковать результаты своих исследований и отправлять свои работы за рубеж, участвовать в таких мероприятиях, как Международная научно-инженерная ярмарка Сингапура и Олимпиада молодых физиков.

В 2019 году в рамках АСЕАН создана межгосударственная организация, непосредственно связанная с научным образованием. Региональный центр образования STEM Организации министров образования Юго-Восточной Азии (SEAMEO STEM-ED) был создан в ноябре 2019 года для продвижения и развития образования STEM в странах-членах Юго-Восточной Азии. Этот центр сотрудничает с правительствами, экспертами и преподавателями в регионе, чтобы повысить качество и масштабы образования STEM в Юго-Восточной Азии. Для достижения своих целей и реализации своего видения Центр STEM ED использует партнерские отношения между государственным, частным и академическими кругами для поддержки **своих пяти стратегических программ**:

1. развитие школ компетенций STEM;
2. усиление вдохновения, стремлений и опыта учащихся с помощью академической карьеры STEM;
3. разработка и продвижение инновационных учебных ресурсов STEM, а также образовательных инструментов и платформ;
4. укрепление потенциала учителей и педагогического персонала вместе с профессиональной академией SEAMEO STEM Education;
5. пропаганда политики, основанной на фактических данных, и формирование политической приверженности, используя WhatWorks в STEM- образовании.

Центр также издает Southeast Asian Journal of STEM Education, рецензируемый онлайн-журнал, в котором публикуются качественные исследовательские отчеты и передовой опыт в области STEM-образования со всего мира.

## ВЫВОДЫ ПО ЧЕТВЕРТОЙ ГЛАВЕ

Проанализировав, структуру, содержание, политику образования в области высшего педагогического образования, модели педагогического образования, процесс оценивания педагогов четырех стран (Канады, Австралии, Японии и Сингапура), приоритеты и инициативы в области STEM-образования мы сделали следующие выводы:

**Канада.** К основным тенденциям развития педагогического образования и в Канаде можно отнести следующие:

- существенная диверсификация портфеля образовательных программ как в плане продолжительности и формы обучения (от однолетних на базе высшего до 6-летних программ двойного диплома, включая очные, заочные, вечерние), так и в выборе специализаций (от традиционных программ подготовки учителей начальных классов и средней школы до узкоспециализированных программ обучения);
- профессионализация образования (укрепление связей между университетом и школой, увеличение продолжительности педагогической практики до 950 часов в некоторых университетах);
- совершенствование форм и средств контроля результатов обучения, в особенности методов оценивания профессиональных компетенций;
- цифровизация образования, внедрение новых форм обучения и развитие исследовательской активности будущих педагогов.

Канада является одним из мировых лидеров во многих областях науки, техники, инженерии и математики, и многие новые рабочие места и карьерные возможности, появившиеся в последние годы, связаны со STEM-образованием. Образовательная политика Канады в области STEM ставит основной задачей подготовку специалистов для рынка труда STEM. Правительство Канады и его федеральные партнеры выдвигают ряд инициатив, направленных на расширение участия канадцев в STEM-образовании, включая женщин и социально незащищенных групп

**Австралия.** В систему высшего педагогического образования Австралии входят профессионально-технические колледжи и университеты, причем право готовить будущих учителей имеют только факультеты образования университетов. Научно-методическая поддержка развития высшего в целом и профессионального педагогического образования в частности осуществляется под руководством Австралийского совета деканов факультетов образования. В системе профессионального педагогического образования Австралии выделяют три модели подготовки учителей, перспективным направлением дальнейших исследований является изучение особенностей функционирования института непрерывного образования в Австралии.

Правительство Австралии выделило порядка 64 млн долларов на финансирование STEM-образования. В приоритете – развитие математического, научного, технического образования и государственная поддержка соответствующих инициатив в области раннего и школьного обучения. В целом правительство Австралии считает высококачественное образование в области науки, техники, инженерии и математики (STEM) приоритетным для страны. В связи с чем утверждена Национальная стратегия школьного образования STEM на 2016–2026 годы. Инициативы, способствующие развитию у молодого поколения математических и технических навыков, актуальных для современного цифрового общества, направлены на учащиеся школы и дошкольных учреждений.

**Япония.** Прилагает большие усилия для развития высшего образования, в том числе конкурентоспособности университетов мирового класса. В стране высокий уровень престижа педагогической профессии. Свидетельством этого является большой процент мужчин, занятых в образовательной сфере. Начиная с 2019 года в Японии проводится политика, направленная на поощрение практического профессионального образования путем создания университетов и колледжей нового типа. Широкая профессионально-педагогическая ориентация студентов в процессе получения высшего образования позволяет говорить о высокой педагогической культуре народа, положительном отношении японцев к учительской профессии. Перспективным направлением системы педагогического образования в университетах Японии является разработка программ подготовки учителей-исследователей, решение задачи отбора содержания образования в соответствии с последними достижениями науки, техники и коммуникативно-информационными технологиями.

С начала XXI века STEM становится приоритетным подходом национальной образовательной политики Японии. Японская система образования уделяет большое внимание развитию STEM-навыков (Science, Technology, Engineering, Mathematics), особенно в свете современных технологических вызовов. Акцент на STEM-образование проявляется в различных аспектах, включая введение робототехники и программирования в учебные программы, а также поддержку инновационных проектов в этой области.

**Сингапур.** Национальный университет образования в Сингапуре является монополистом в области подготовки высококвалифицированных педагогов. Подготовка педагогов в Национальном университете образования осуществляется на основе модульной системы обучения. Она представляет собой систему, сочетающую элементы британской (небольшие академические группы) и американской (система кредитов) систем образования. Студенты имеют возможность в течение первых двух семестров заниматься по выбору на разных факультетах. Например, по программе двухпрофильного образования будущий педагог может освоить несколько профессий: бакалавра искусства, социальных наук и техники; бакалавра

искусства, социальных наук и права; бакалавра бизнеса и техники; бакалавра бизнеса и права и пр. Учебный план подготовки педагогов предполагает следующее соотношение компонентов:

- общепедагогические дисциплины (20%);
- учебная исследовательская программа (50%);
- практикумы (25%);
- коммуникативные виды деятельности (5%).

Рассматривая требования к образовательному результату, необходимо отметить, что с 2001 г. в Сингапуре используется единая система оценивания эффективности компетентности педагога – Evaluation and Performance Management System. Кроме того, с 2005 г. начала действовать всесторонняя система оценки профессиональной деятельности на основе системы управления служебной деятельностью (Enhanced Performance Management System). Данная система направлена на поддержание компетентностей оценки профессиональной деятельности педагога и его карьерный рост.

В Сингапуре более 52% учащихся изучают STEM предметы, что значительно выше, чем в среднем 35,8% в других странах АСЕАН. Результаты исследования американской компании Raytheon показали, что 92% сингапурских школьников участвуют в той или иной форме внешкольного обучения математике.

В Сингапуре есть четыре специализированные независимые школы, предназначенные для талантливых учащихся, проявляющих особый интерес к спорту, искусству, математике и естественным наукам, а также к прикладному обучению. Региональный центр образования STEM Организации министров образования Юго-Восточной Азии (SEAMEO STEM-ED) был создан в ноябре 2019 года для продвижения и развития образования STEM в странах-членах Юго-Восточной Азии. Этот центр сотрудничает с правительствами, экспертами и преподавателями в регионе, чтобы повысить качество и масштабы образования STEM в Юго-Восточной Азии.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Кабинет Министров Кыргызской Республики постановлением №654 от 30 октября 2024 года утвердил концепцию перехода Кыргызстана на 12-летнюю систему общего образования. Этот документ определяет направления для ключевых изменений в образовательной системе страны, чтобы адаптировать школьное обучение к современным требованиям и вызовам, с которыми сталкивается Кыргызстан.

Переход на 12-летнюю систему – это стратегически важный шаг, который позволит создать более гибкую, инклюзивную и инновационную образовательную систему.

Целью настоящего отчета было изучение опыта внедрения и сравнительный анализ методологий образования стран, реализовавших 12-летнее образование, а также сравнительный анализ систем и концепций подготовки педагогов на основе компетентностного подхода и STEM-образования.

Нами были изучены 4 лучшие системы образования, у кого большой опыт в реализации 12-летней модели образования. Кроме этого, мы проанализировали 8 стран постсоветского пространства, которые перешли на новую модель.

В мире не существует двух одинаковых образовательных систем. В каждой стране могут различаться возраст начала обучения и его продолжительность, набор предметов и экзаменов, и другие характеристики. Такие данные можно получить путем применения методов сравнительной педагогики (компаративистики), которые могут способствовать определить состояние, закономерности и тенденции развития образования в различных странах и регионах мира. А также выявлять способы взаимообогащения национальных образовательных систем путём использования зарубежного опыта.

Из очень развитых стран, реализовавших 12-летнюю модель образования, мы проанализировали канадскую, австралийскую, японскую, сингапурскую систему образования. И можем сделать некоторые выводы:

Школы Канады — это образование высшего уровня, которое может позволить ребенку свободно развиваться в максимально благоприятной и дружественной атмосфере, подготовиться к последующему обучению и поступить в желаемый университет.

Школьное образование Канады ставит перед собой четыре главные цели: профессиональная подготовка, моральное и гражданское развитие, интеллектуальное и личностное развитие. Прогрессивное личностно-ориентированное обучение определяет подход к обучению и воспитанию в канадских образовательных организациях.

Система образования в Австралии довольно проста и делится на несколько ступеней. Ступенчатая структура образования — это очень удобно, так как позволяет постепенно

продвигаться по лестнице образования и в то же время иметь гибкость выбора квалификации, специальности и образовательной организации.

Система образования Японии прошла долгий путь развития начиная с VI века и до настоящих времен. Модель обучения Японии считается одной из самых развитых в мире. Большое внимание уделяется воспитанию в детях уважения к традициям, дисциплине и коллективизму, что отражается не только в школьной жизни, но и в университете.

Сингапурская система образования строится на фундаментальных **национальных ценностях**. Школьная среда характеризуется позитивной дисциплиной, технологичностью, социальным развитием, психоэмоциональной поддержкой, соревновательным духом.

**Инклюзивные подходы в образовании.** Канада, Австралия, Япония, Сингапур все четыре страны, реализующие 12-летнюю модель образования, славятся своим инклюзивным подходом к образованию. Учебные заведения предлагают разнообразные ресурсы для учеников с особыми потребностями

1. Специальные программы
2. Консультативные услуги
3. Языковая поддержка

Анализ систем образования постсоветских стран, реализующее 12-летнюю модель образования позволил сделать некоторые выводы:

1. Есть страны, которые раньше начали внедрять эту модель и есть определенные хорошие результаты. Так, по результатам тестирования PISA 2012 года, Латвия заняла 28-е место из 65. Эстония заняла 11-е место по математике и чтению, а по естественным наукам — 6-е место. Интересным был ответ на вопрос: в чем же секрет такого хорошего результата? Оказывается, что в диагностические тестирования этих стран давно были включены задания, подобные тестам PISA, и дети знакомы с типовыми заданиями. В Прибалтийских странах, по-видимому, компетентностный подход входит в педагогическую практику на уровне общеевропейских стандартов и педагогического мировоззрения.
2. Есть страны, которые считают, «В 2019 году в Минобразования Армении заявили, что финансировать обязательное получение 12-летнего образования для всех непродуктивно, и предложили пересмотреть подходы в системе». Мы считаем, что должен всегда присутствовать «вежливый скептицизм» в любом начинании, но, когда речь идет об амбициозных реформах (в нашей стране трансформация системы образования), мы должны критически мыслить, чтобы аргументированно сделать свой выбор в пользу или отказа от трансформации или реформы.

3. Казахстан начал реформу в школьном образовании в начале 2000-х. Казахстан, хоть и ставил себе амбициозную задачу внедрить новую модель образования в течение нескольких лет, на самом деле потратил на это два десятилетия. Отметим, в Казахстане были те же проблемы, что и в Кыргызстане: отсутствие качественных условий для обучения 6-летних детей, дефицит учебников, нехватка учителей, поэтому мы должны учитывать их большой опыт.

Анализ университетов педагогического направления Канады, Австралии, Японии, Сингапура дает нам пересмотреть:

1. Модели подготовки учителей для общеобразовательной организации.
2. Интересна вариативная модель подготовки педагогов в университетах Канады, Австралии, Литвы.
3. После пандемии многие университеты Японии до сих пор учатся в онлайн режиме, этот опыт также важен для многих наших университетов, как качественно реализовать гибридный или онлайн формат обучения студентов педагогических факультетов.
4. Система «вращения» лучших учителей страны Японии, Сингапура вполне реалистичен для нашей страны и у нас есть некоторый опыт внедрения именно этой модели профессионального развития учителей и преподавателей педагогических ВУЗов.
5. Построение инклюзивной системы образования, система ценностей всех стран, которые реализуют 12-модель образования, дает нам простор для внедрения своих национальных, этнопедагогических ценностей в систему ВПО. Поэтому мы трансформируем Государственный стандарт ВПО, включая философию высшего педагогического образования.

Анализ приоритетов, инициатив в области STEM-образования четырех стран дает нам пересмотреть:

1. Нормативные документы в области образования, с акцентированием развития на STEM-образования начиная с дошкольного образования и заканчивая ВПО.
2. Внедрение в процесс ВПО STEM-образование, его принципы, структуру, содержание, результаты, так как STEM-образование в современном мире — перспективное направление подготовки конкурентоспособных молодых людей.
3. Инициативы в области STEM-образования Канады, Австралии, Японии и Сингапура играют важную роль в формировании культуры подготовки будущих STEM педагогов.

4. Открытие школ, колледжей, центров, занимающихся с одаренными детьми в области STEM-образования (опыт Сингапура).
5. Выпускать научные журналы, способствующие развитию научной культуры в области STEM-образования (опыт Сингапура).

#### ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/1216?cl=ru-ru>
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Программы развития образования в Кыргызской Республике на 2021-2040 годы» от 4 мая 2021 года № 200 <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ruru/158226>
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об одобрении Национальной рамки квалификаций» от 18 сентября 2020 года № 491 <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/98203>
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении Концепции национальной системы квалификаций в Кыргызской Республике» от 30 сентября 2019 года № 505 <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ruru/157130?cl=ru-ru>
- Постановление Кабинета министров Кыргызской Республики «Методология разработки отраслевой рамки квалификаций» от 15 июля 2021 года № 77 <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/158556>
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об установлении двухуровневой структуры высшего профессионального образования в Кыргызской Республике» от 23 августа 2011 года №496 <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/92802>
- Концепция перехода Кыргызстана на 12-летнюю систему общего образования. Постановление №654 от 30 октября 2024 года <https://online.toktom.kg/>