

## Содержание

Введение.....	2
1 Психолого-педагогические технологии в системе общего и дополнительного образования.....	4
1.1 Федеральные государственные образовательные стандарты: история, развитие, современное состояние .....	4
1.2 Системы обучения: исторический обзор и современные подходы .....	7
1.2.1 Исторический обзор развития систем обучения .....	7
1.2.2 Современные подходы к организации образовательного процесса.....	8
1.2.3 Инклюзивное образование как современная образовательная парадигма .....	9
1.2.4 Модели реализации инклюзивного образования .....	10
1.2.5 Принципы и условия эффективности инклюзивного образования.....	12
1.2.6 Технологии работы с обучающимися с ООП в рамках современных дидактических подходов .....	12
2 Характеристика образовательной организации (МБОУ СОШ № 68).....	15
2.1 Общие сведения.....	15
2.2 Материально-техническое обеспечение и безопасность .....	15
3 Образовательная среда МБОУ СОШ № 68.....	17
3.1 Педагогические приемы при проведении уроков по биологии и географии в средней школе .....	17
3.2 Воспитательная работа в школе и внеурочная деятельность учеников .....	20
3.5 Научно-исследовательская работа школьников.....	21
4 Программы естественнонаучного образования в учреждениях дополнительного образования.....	23
4.1 Эколого-биологический центр ВДЦ «Океан» .....	23
4.2 Эколого-просветительская деятельность НОК «Приморский океанариум».....	24
Заключение.....	26
Список использованных источников .....	28

## Введение

Педагогическая практика является обязательным компонентом профессиональной подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование». Она представляет собой связующее звено между теоретическим обучением в вузе и реальной профессиональной деятельностью в образовательных учреждениях различного типа. Актуальность данной практики обусловлена необходимостью формирования у будущего учителя комплекса универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 3++), а также требованиями Профессионального стандарта «Педагог».

Современная система образования предъявляет высокие требования к уровню подготовки педагогических кадров. Учитель биологии и географии сегодня должен быть не только транслятором предметных знаний, но и организатором исследовательской и проектной деятельности школьников, владеть цифровыми инструментами обучения, а также быть готовым к реализации инклюзивного подхода в условиях массовой школы. Особую значимость приобретает умение интегрировать потенциал общего и дополнительного образования, особенно в регионах с уникальными природными и научно-образовательными ресурсами, каким является Приморский край. Наличие в городе Владивостоке таких флагманских площадок, как Всероссийский детский центр «Океан» и Научно-образовательный комплекс «Приморский океанариум» ДВО РАН, открывает широкие возможности для обогащения содержания школьных курсов биологии и географии за счет использования практико-ориентированных и полевых методов работы.

Практика проходила на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 68 г. Владивостока», а также включала ознакомительный модуль в учреждениях дополнительного образования естественнонаучной направленности (Эколого-биологический центр ВДЦ «Океан» и НОК «Приморский океанариум»).

Цель практики: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин психолого-педагогического и предметного циклов, а также формирование практических навыков организации учебно-воспитательного процесса по биологии и географии в общеобразовательной школе и системе дополнительного образования.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1) Изучить современные психолого-педагогические технологии, применяемые в системе общего и дополнительного образования, включая технологии индивидуализации обучения и инклюзивные практики работы с детьми с особыми образовательными потребностями.

2) Провести анализ организационно-педагогических условий деятельности образовательного учреждения на примере МБОУ СОШ № 68 (изучить структуру управления, кадровый состав, материально-техническую базу и реализуемые образовательные программы).

3) Посетить и проанализировать уроки по биологии и географии с целью выявления эффективных педагогических приемов, форм организации познавательной деятельности и методов активизации учебной мотивации школьников.

4) Ознакомиться с направлениями учебно-методической, воспитательной и внеклассной работы школы, а также принять посильное участие в организации внеурочных мероприятий естественнонаучного цикла и проанализировать научно-исследовательские проекты учащихся.

5) Изучить специфику организации дополнительного естественнонаучного образования на базе ВДЦ «Океан» и Приморского океанариума, выявив особенности интеграции их ресурсов в школьный курс биологии и географии.

## 1 Психолого-педагогические технологии в системе общего и дополнительного образования

### 1.1 Федеральные государственные образовательные стандарты: история, развитие, современное состояние

Образовательные стандарты как инструмент государственного регулирования качества обучения имеют достаточно длительную историю. В мировой практике первые попытки стандартизации образования относятся к середине XIX века, когда в странах Западной Европы и США начали формироваться единые требования к содержанию школьных программ. Однако в современном понимании образовательные стандарты как нормативно-правовой механизм появились лишь в конце XX века. В России понятие «образовательный стандарт» впервые было закреплено законодательно в 1993 году с принятием Конституции Российской Федерации. Часть 5 статьи 43 Основного закона гласит: «Российская Федерация устанавливает федеральные государственные образовательные стандарты». Данная норма возложила на государство обязанность обеспечить единство образовательного пространства страны при сохранении вариативности образовательных программ [1].

Необходимость введения единых образовательных стандартов в России 1990-х годов была продиктована целым рядом факторов. После распада СССР прежняя централизованная система образования, основанная на единых учебных планах и программах, фактически перестала существовать. В стране начали появляться альтернативные образовательные программы, авторские школы, различные подходы к обучению, что, с одной стороны, способствовало развитию педагогического творчества, а с другой – создавало риск разрыва единого образовательного пространства. Возникла реальная угроза того, что дети в разных регионах и школах будут получать принципиально разный уровень подготовки, не сопоставимый с требованиями высшей школы [1]. Без ФГОС система образования могла бы стать хаотичной, а требования к результатам обучения пришлось бы закреплять в различных, порой противоречащих друг другу региональных законодательных актах [2].

Процесс разработки и утверждения первого образовательного стандарта занял более десяти лет, что объяснялось острыми политическими и профессиональными дискуссиями относительно того, кто должен утверждать стандарт и каким должно быть его содержание [1]. Лишь в 2004 году приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 года № 1089 был утвержден федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования [3]. Этот документ вошел в историю отечественной

педагогики как первое поколение образовательных стандартов. Примечательно, что аббревиатура «ФГОС» в тот период еще не использовалась – документ именовался «Государственные образовательные стандарты» (ГОС) [4].

Первое поколение стандартов было ориентировано преимущественно на предметный результат. Во главу угла ставился набор информации, обязательной для изучения, подробно описывалось содержание образования: темы, дидактические единицы, перечни понятий [5]. Основной задачей школы признавалась передача обучающимся определенной суммы знаний, а хорошим результатом считалось, когда «знания усвоены» [2]. Личностное развитие ребенка, формирование универсальных умений и навыков оставались за рамками стандарта. Как отмечают исследователи, ГОС первого поколения изначально задумывался как промежуточный, переходный документ – своего рода «костыль», пока специалисты разрабатывают более совершенную модель [4]. Тем не менее, именно этот стандарт заложил правовую основу для дальнейшего реформирования системы образования и определил обязательный минимум содержания образовательных программ.

Логика развития образовательной системы требовала перехода от знаниевой парадигмы к компетентностной. Второе поколение федеральных государственных образовательных стандартов разрабатывалось поэтапно в период с 2009 по 2012 год [5]. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 был утвержден ФГОС начального общего образования, приказом от 17 декабря 2010 года № 1897 – ФГОС основного общего образования, а приказом от 17 мая 2012 года № 413 – ФГОС среднего общего образования [3]. Внедрение стандартов второго поколения осуществлялось постепенно: с 1 сентября 2010 года в пилотном режиме по новым стандартам начали обучение 200 тысяч первоклассников (15% от их общего количества), с 1 сентября 2011 года все первоклассники России перешли на обучение по ФГОС второго поколения [6].

Принципиальным отличием стандартов второго поколения стала смена целевых ориентиров. Если прежний стандарт отвечал на вопрос «Чему учить?», то новый добавил ответы на вопросы «Для чего учить?» и «Как это поможет в жизни?» [2]. Акцент был перенесен с содержания образования на образовательные результаты, причем результаты стали пониматься в трех аспектах: личностные, метапредметные и предметные. Во главу угла было поставлено развитие универсальных учебных действий (УУД) – способности самостоятельно добывать информацию, анализировать ее, применять в нестандартных ситуациях [4]. Значительное внимание стало уделяться проектной и внеурочной

деятельности, индивидуализации образовательных траекторий, формированию гражданской идентичности и патриотическому воспитанию [1].

Методологической основой ФГОС второго поколения выступил системно-деятельностный подход, предполагающий, что знания не передаются в готовом виде, а добываются обучающимися в процессе собственной учебно-познавательной деятельности. Это потребовало перестройки всего образовательного процесса, обновления содержания и методов обучения, создания новой образовательной среды.

Однако, несмотря на прогрессивный характер, стандарты второго поколения подверглись серьезной критике со стороны педагогического сообщества. Главный недостаток заключался в недостаточной конкретизации требований к предметным результатам. Учебные учреждения получили значительную свободу в определении того, что именно и в каком классе изучать, какие темы считать приоритетными. В результате образовательные программы разных школ существенно отличались друг от друга, а результаты обучения не были детализированы [5]. Учителя могли менять темы местами, что-то заменять или исключать, использовать устаревшие учебники. Поскольку конкретики в стандартах не хватало, под размытые формулировки можно было подвести практически любое содержание [1]. Это привело к парадоксальной ситуации: ФГОС един для всей страны, единый государственный экзамен также един, но уровень подготовки выпускников разных школ оказался несопоставимым.

Третье поколение ФГОС, именуемое «обновленными стандартами», было утверждено приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 287 (для основного общего образования) и вступило в силу с 1 сентября 2022 года [2]. Переход на новые стандарты осуществляется постепенно: в 2022-2023 учебном году по обновленным программам начали учиться первые и пятые классы, к 2025-2026 году вся начальная школа перейдет на ФГОС третьего поколения, а к 2026-2027 году – вся основная школа [1].

Ключевой задачей обновленных стандартов стала конкретизация требований к предметным результатам. Теперь в стандартах четко прописано, какие темы должны освоить обучающиеся в определенный год обучения, причем содержание тем не рекомендуется менять местами [5]. Зафиксированы контрольные точки с конкретными результатами учеников, определен перечень предметных и межпредметных навыков, которыми должен обладать ученик в рамках каждой дисциплины [4].

Среди наиболее значимых нововведений ФГОС третьего поколения можно выделить:

- Усиление воспитательной составляющей: конкретизировано само понятие «воспитание», в образовательных программах в обязательном порядке предусматривается план и программа воспитательной работы;
- Введение обязательного изучения финансовой грамотности, интегрированной в такие предметы, как окружающий мир, обществознание, математика, география [1];
- Возможность углубленного изучения отдельных предметов (информатика, физика, химия, биология) начиная с 5 класса [1];
- Детализацию требований к использованию электронных образовательных ресурсов и дистанционных технологий [1];
- Уточнение минимального и максимального количества часов, необходимых для полноценной реализации образовательных программ, с учетом возрастных и психологических особенностей обучающихся [1].

Таким образом, эволюция федеральных государственных образовательных стандартов в России отражает общемировую тенденцию перехода от знаниецентричной модели образования к компетентностной, а затем – к модели, основанной на балансе фундаментальных предметных знаний и универсальных учебных действий. Каждое поколение стандартов решало задачи, актуальные для своего времени: первое заложило правовые основы и определило содержательное ядро, второе – переориентировало систему на развитие личности и универсальных компетенций, третье – восстановило баланс между вариативностью и единством требований, конкретизировав образовательные результаты.

## 1.2 Системы обучения: исторический обзор и современные подходы

Понятие «система обучения» в дидактике трактуется как целостная структура организации учебного процесса, включающая цели, содержание, методы, средства и организационные формы обучения, объединенные единой концептуальной основой. Историческое развитие образовательных систем отражает эволюцию педагогической мысли и социального заказа общества к подготовке подрастающего поколения.

### 1.2.1 Исторический обзор развития систем обучения

Становление организованных форм обучения уходит корнями в глубокую древность. В раннем Средневековье образование в Западной Европе было тесно связано с развитием христианства, а немногочисленные школы существовали преимущественно при церковных приходах и монастырях, которые являлись центрами сосредоточения средневековой культуры. Церковные и монастырские школы делились на внутренние (для готовящихся стать монахами) и внешние (для жителей церковного прихода). Аналогичные процессы происходили и на Руси после принятия христианства: монастыри становились

центрами распространения культуры и знаний, из них вышли первые учителя и первые рукописные книги, по которым велось обучение.

Ключевым этапом в развитии мировой образовательной практики стало возникновение классно-урочной системы, теоретически обоснованной и описанной великим чешским педагогом Яном Амосом Коменским в XVII веке в труде «Великая дидактика». Её главные принципы – разделение обучающихся на классы по возрасту и уровню подготовки, изучение материала поурочно в строгой логической последовательности, руководящая роль учителя, постоянный состав класса, фиксированное расписание занятий – оказались настолько универсальными и экономически эффективными, что данная система до настоящего времени остается доминирующей в мировой образовательной практике [6].

Дальнейшее развитие педагогической мысли привело к появлению альтернативных систем обучения, стремившихся преодолеть ограничения классно-урочной модели. Белл-ланкастерская система (система взаимного обучения), возникшая в конце XVIII века в Англии, предполагала обучение старшими и более успевающими учениками младших под общим руководством учителя. Эта идея нашла современное воплощение в технологиях тьюторства и наставничества, активно применяемых в дополнительном образовании. Дальтон-план (Е. Паркхерст, начало XX века) и метод проектов (Д. Дьюи, У. Килпатрик) положили начало индивидуализации обучения, в их основе – самостоятельная работа обучающегося по индивидуальному плану, что перекликается с современными технологиями проектной деятельности, закрепленными в обновлённых ФГОС [7].

В российской педагогической традиции значительный вклад в развитие систем обучения внесли выдающиеся отечественные ученые. Система развивающего обучения Л.В. Занкова и Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова, разработанная в середине XX века, была ориентирована на развитие теоретического мышления и формирование субъекта учебной деятельности. Её методологической основой является идея о том, что обучение должно вести за собой развитие, а не просто опираться на уже созревшие психические функции. Личностно-ориентированное обучение, теоретические основы которого заложены в трудах И.С. Якиманской, ставит в центр образовательного процесса личность ученика с его индивидуальными особенностями, субъектным опытом и образовательными потребностями [8].

### 1.2.2 Современные подходы к организации образовательного процесса

В условиях реализации обновлённых ФГОС методологической основой организации образовательного процесса выступает системно-деятельностный подход, концептуальные

основы которого были заложены в исследованиях Б.Г. Ананьева, Б.Ф. Ломова (системный подход) и Л.С. Выготского, А.Н. Леонтьева, Д.Б. Эльконина, В.В. Давыдова (деятельностный подход). Системно-деятельностный подход представляет собой интеграцию этих двух методологических направлений и позволяет выделить основные результаты обучения в контексте ключевых задач и универсальных учебных действий.

Основная идея системно-деятельностного подхода заключается в том, что учение рассматривается не как простая трансляция знаний от учителя к учащимся, а как сотрудничество и совместная деятельность. Новые знания не даются обучающимся в готовом виде – они открывают их самостоятельно в процессе собственной исследовательской или проектной деятельности. Задача учителя заключается не столько в том, чтобы наглядно и доступно объяснить материал, сколько в организации самостоятельной работы обучающихся таким образом, чтобы они сами пришли к решению учебной проблемы и освоили способы действий в новых условиях.

Ключевые принципы системно-деятельностного подхода включают: принцип деятельности (обучающийся получает знания не в готовом виде, а добывает их сам), принцип непрерывности (преемственность между всеми ступенями обучения), принцип целостности (формирование системного представления о мире), принцип минимакса (предложение содержания на максимальном уровне при усвоении на уровне социально безопасного минимума), принцип психологической комфортности, принцип вариативности и принцип творчества.

Помимо системно-деятельностного подхода, в современной дидактике выделяют и другие значимые концептуальные направления. Компетентностный подход акцентирует внимание на формировании у обучающихся ключевых компетенций – готовности применять усвоенные знания и умения в реальных жизненных ситуациях. Личностно-ориентированный подход предполагает признание уникальности личности каждого обучающегося и его права на индивидуальную образовательную траекторию. Дифференцированный подход предусматривает учет индивидуальных особенностей обучающихся при определении содержания, методов и форм организации учебной работы [9].

### 1.2.3 Инклюзивное образование как современная образовательная парадигма

Особым направлением развития современных образовательных систем является инклюзивное образование, которое становится ключевым вектором модернизации образовательных систем во всем мире. Инклюзивное образование представляет собой не просто организационную форму обучения детей с ограниченными возможностями здоровья

(ОВЗ) в общеобразовательных школах, а целостную педагогическую философию, основанную на признании ценности разнообразия и обеспечении равных прав и возможностей для всех детей независимо от их физических, интеллектуальных, социальных или культурных особенностей [10].

Теоретическую основу инклюзивного образования составляют несколько фундаментальных концепций. Во-первых, социально-культурная теория Л.С. Выготского, согласно которой развитие ребенка происходит в процессе его взаимодействия с социальной средой, а обучение должно ориентироваться не на уже созревшие, а на созревающие функции (зону ближайшего развития). Применительно к детям с ОВЗ это означает, что помещение ребенка в среду нормативно развивающихся сверстников создает более мощные стимулы для его когнитивного и социального развития, чем изолированное обучение в коррекционном учреждении. Во-вторых, социальная модель инвалидности, которая рассматривает инвалидность не как медицинскую проблему отдельного человека, а как результат взаимодействия между особенностями развития индивида и барьерами, создаваемыми обществом. В рамках этой модели задача образовательной системы – не «исправить» ребенка, а устранить барьеры в образовательной среде, чтобы сделать её доступной для всех [11].

Важнейшим концептуальным инструментом реализации инклюзивного образования выступает концепция универсального дизайна обучения (Universal Design for Learning, UDL), которая представляет собой проактивную стратегию проектирования изначально доступного образовательного процесса. Универсальный дизайн обучения базируется на данных нейронаук и выделяет три основные нейросети, задействованные в процессе обучения: сеть распознавания (отвечает за восприятие информации), сеть стратегий (отвечает за планирование и выполнение действий) и аффективную сеть (отвечает за мотивацию и эмоциональную вовлеченность). Соответственно, принципы UDL включают: множественность способов представления информации (визуальные, аудиальные, тактильные), множественность способов действий и выражения результатов (письменные, устные, практические) и множественность способов вовлечения (учет интересов, предоставление выбора, создание ситуаций успеха) [12]. Данный подход позволяет перейти от парадигмы «адаптации под дефицит» (когда для конкретного ребенка создаются специальные условия) к парадигме «проектирования для разнообразия» (когда образовательная среда изначально создается гибкой и доступной для всех категорий обучающихся).

#### 1.2.4 Модели реализации инклюзивного образования

В мировой практике сложилось несколько моделей реализации инклюзивного образования, различающихся по степени интеграции детей с ОВЗ в общеобразовательную среду и объему предоставляемой им специализированной поддержки [12].

Финская модель характеризуется трехуровневой системой поддержки. Первый уровень – общая поддержка, предоставляемая всем обучающимся в рамках обычного учебного процесса (дифференциация заданий, вариативность форм работы). Второй уровень – усиленная поддержка, оказываемая детям, испытывающим временные или незначительные трудности в обучении (дополнительные занятия, работа с тьютором). Третий уровень – специальная поддержка, предоставляемая детям со стойкими нарушениями развития на основе индивидуального образовательного плана. Ключевой особенностью финской модели является раннее выявление трудностей и оперативное предоставление поддержки, что позволяет предотвратить усугубление проблем.

Американская модель основана на принципе «наименее ограничивающей среды» (Least Restrictive Environment), закрепленном в законодательстве США. В рамках этой модели для каждого ребенка с ОВЗ разрабатывается Индивидуальная образовательная программа (IEP), определяющая цели, содержание и условия обучения. Предусматривается континуум образовательных услуг – от полного включения в общеобразовательный класс с необходимой поддержкой до обучения в специализированных учреждениях, причем выбор варианта осуществляется в пользу наиболее интегрированной среды, соответствующей потребностям ребенка.

Британская модель делает акцент на инклюзивной культуре школы в целом. В Великобритании разработан инструмент самооценки школ – «Индекс инклюзии», позволяющий образовательной организации оценить степень своей инклюзивности по трем измерениям: создание инклюзивной культуры, разработка инклюзивной политики и развитие инклюзивной практики.

Российская модель инклюзивного образования находится в стадии активного становления. Её нормативно-правовую основу составляют Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (статья 79, регламентирующая организацию получения образования обучающимися с ОВЗ), обновлённые ФГОС, а также отдельные ФГОС для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). В российской практике выделяют несколько вариантов организации обучения детей с ОВЗ: полная инклюзия (обучение в общеобразовательном классе по общей программе с необходимой поддержкой), частичная инклюзия (сочетание обучения в общеобразовательном классе с индивидуальными

коррекционными занятиями), обучение в коррекционном классе общеобразовательной школы, обучение в специализированной коррекционной школе [12].

### 1.2.5 Принципы и условия эффективности инклюзивного образования

Исследования показывают, что ключевыми принципами инклюзивного образования являются доступность, индивидуализация, участие и уважение к разнообразию [11]. Успех инклюзии зависит не столько от наличия специальных программ, сколько от системного подхода, объединяющего законодательство, кадровое обеспечение, материально-техническую базу и изменение ценностных установок всех участников образовательных отношений.

Среди факторов эффективности инклюзивного образования выделяют:

- Государственную поддержку – наличие четкой нормативно-правовой базы, финансирование создания доступной среды, подготовку педагогических кадров.
- Профессиональную готовность педагогов – владение технологиями адаптации учебного материала, методами дифференцированного обучения, приемами работы с детьми различных нозологических групп.
- Формирование инклюзивной культуры в школе – принятие ценности разнообразия всеми участниками образовательного процесса, создание атмосферы взаимного уважения и поддержки.
- Взаимодействие с родителями – вовлечение семьи в образовательный процесс, согласование целей и методов обучения.
- Сетевое взаимодействие – сотрудничество школы с психолого-медико-педагогическими комиссиями (ПМПК), центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи, учреждениями дополнительного образования [11].

### 1.2.6 Технологии работы с обучающимися с ООП в рамках современных дидактических подходов

В рамках рассмотренных подходов к организации образовательного процесса (системно-деятельностного, компетентностного, личностно-ориентированного, дифференцированного) для работы с детьми с особыми образовательными потребностями применяется комплекс педагогических технологий, обеспечивающих реализацию принципов инклюзивного образования.

Технология адаптации учебного материала предполагает преобразование содержания образования в форму, доступную для восприятия ребенком с учетом его индивидуальных особенностей. На практике это реализуется через: сокращение объема задания при сохранении уровня сложности, использование визуальных опор и

алгоритмических предписаний, замену абстрактных понятий конкретными образами или тактильными моделями, дробление сложной инструкции на короткие последовательные шаги [12].

Технология уровневой дифференциации базируется на выделении в рамках одной учебной темы нескольких уровней сложности учебного материала. Для детей с ООП, как правило, предназначены задания репродуктивного уровня, гарантирующие успешное выполнение обязательного минимума содержания образования. Ключевым принципом является добровольность выбора уровня сложности самим обучающимся, что способствует формированию адекватной самооценки [12].

Здоровьесберегающие технологии направлены на профилактику переутомления и сохранение работоспособности детей с соматической ослабленностью и синдромом дефицита внимания. Они включают: ритмичную смену видов деятельности (каждые 7-10 минут), проведение физкультминуток и зрительных гимнастик, организацию «зон отдыха» в классе для кратковременной смены статичной позы, использование сенсорных тренажеров [12].

Технология визуализации и алгоритмизации особенно значима для детей с трудностями в обработке вербальной информации. Она предполагает перекодирование учебного материала в визуальные образы и логические схемы: опорные конспекты, интеллект-карты, прием «Фишбоун», графические организаторы [12].

Технология создания ситуации успеха носит сквозной характер и основана на принципе положительного подкрепления. Оценивается не результат деятельности в сравнении с нормой класса, а индивидуальное продвижение ученика. Это позволяет предотвратить формирование «выученной беспомощности» и сохранить познавательную мотивацию [12].

Исторический обзор систем обучения демонстрирует последовательную эволюцию от индивидуального ученичества к массовой классно-урочной системе, а затем – к вариативным моделям, учитывающим индивидуальные особенности и образовательные потребности обучающихся. Современный этап развития образования в России характеризуется методологическим плюрализмом при доминирующей роли системно-деятельностного подхода, закреплённого в обновлённых ФГОС. Инклюзивное образование, являясь одной из ключевых тенденций модернизации образовательных систем, представляет собой не просто организационную форму, а целостную педагогическую философию, основанную на принципах доступности, индивидуализации, участия и уважения к разнообразию. Успех инклюзии зависит от системного подхода, объединяющего нормативно-правовую базу, подготовку педагогических кадров, создание

доступной среды и формирование инклюзивной культуры. Эффективная организация образовательного процесса требует от педагога владения широким арсеналом дидактических подходов и технологий, включая специальные методы работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, и умения гибко комбинировать их в зависимости от целей обучения, возрастных особенностей учащихся и специфики учебного предмета [12].

## 2 Характеристика образовательной организации (МБОУ СОШ № 68)

### 2.1 Общие сведения

Наименование и название организации: Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 68 г. Владивостока».

Юридический адрес: 690039, г. Владивосток, ул. Иртышская, 40/1.

Контакты: Телефон 236-50-59; 236-51-93.

Реализуемые программы: Школа реализует основные общеобразовательные программы начального общего (1-4 кл.), основного общего (5-9 кл.) и среднего общего образования (10-11 кл.). В рамках предпрофильной подготовки и внеурочной деятельности особый акцент делается на естественно-научный цикл (биология, география, химия), что подтверждается участием школы в городских экологических конкурсах, таких как «Лучшая кормушка для птиц». С сентября 2025 года в школе введена программа обучения русскому языку для детей иностранных граждан, что подчеркивает поликультурный и адаптационный вектор развития учреждения [13].

Педагогический состав: В школе работает стабильный коллектив, включающий администрацию (директор, заместители по УВР и ВР), советника директора по воспитанию, учителей-предметников и социально-психологическую службу. Учителя биологии и географии активно занимаются методической работой, участвуя в семинарах городского методического объединения [13].

Сведения об учащихся: На момент прохождения практики в школе обучалось около 1100 учащихся. Классов-комплектов: 38 (средняя наполняемость 28-30 человек). В параллелях 7-9 классов, где проходила практика, сформировано по 2-4 класса (А, Б, В, Г).

Перечень документов и организационная структура: Образовательная деятельность осуществляется на основании Лицензии, Свидетельства о государственной аккредитации и Устава школы. Структура управления линейно-функциональная: Директор → Управляющий совет → Педагогический совет → Методические объединения (в т.ч. МО учителей естественно-научного цикла) [13].

### 2.2 Материально-техническое обеспечение и безопасность

Учебно-методическая работа в МБОУ СОШ № 68 направлена на повышение качества образовательного процесса и профессиональное развитие педагогического коллектива. В средних и старших классах преподают 29 педагогических работников, из которых 27 – учителя-предметники и 2 – педагоги-психолога. Коллектив отличает

сочетание опытных наставников и молодых специалистов: наибольший стаж имеют учитель истории Евтюхина Н.А. (50 лет) и учитель русского языка и литературы Коргунова Т.П. (54 года), при этом значительную часть составляют педагоги со стажем от 0 до 2 лет. Высшую квалификационную категорию имеют 3 педагога (Иванова Е.С., Солодкая А.Л., Тимошенко А.А.), первую – 4 педагога (Губанова Е.А., Колдаева Л.В., Корбут Г.К., Лялько В.В.). Для естественно-научного цикла характерно наставничество: опытные учителя Пластуненко Е.С. (стаж 31 год) и Ревенко Е.Н. (стаж 18 лет) курируют молодых специалистов Гордееву И.С. и Вишневкина Е.Н. Методическая работа осуществляется через предметные объединения, на заседаниях которых рассматриваются вопросы внедрения обновленных ФГОС, подготовки к ВПР и ОГЭ, использования цифровых образовательных ресурсов. Педагоги регулярно проходят курсы повышения квалификации на базе ПК ИРО и участвуют в городских семинарах. Таким образом, учебно-методическая работа в школе носит системный характер и способствует поддержанию высокого уровня преподавания [13].

Школа имеет два корпуса (основной и начальный на ул. Иртышской), актовый и спортивный залы, столовую, библиотеку. Особо следует отметить:

- Специализированные кабинеты: Кабинет биологии оснащен цифровыми микроскопами и набором микропрепаратов по ботанике и зоологии. Кабинет географии оборудован интерактивной доской и комплектом топографических карт Приморья.
- Безопасность: Пропускной режим (по паспортам для посетителей), система видеонаблюдения, автоматическая пожарная сигнализация. Регулярно проводятся учебные эвакуации.
- Сотрудничество с ВУЗами: Школа активно сотрудничает с ДВФУ, ПИППКРО и ВВГУ в рамках профориентационной работы и педагогической практики студентов.
- Воспитательная инфраструктура: Наличие первичного отделения «Движения Первых», школьного театра, отряда волонтеров.

МБОУ СОШ №68 представляет собой современное динамично развивающееся образовательное учреждение с хорошей материальной базой для преподавания предметов естественно-научного цикла. Наличие программ для детей-мигрантов и активная волонтерская деятельность свидетельствуют о гуманистической направленности воспитательной системы школы.

### 3 Образовательная среда МБОУ СОШ № 68

#### 3.1 Педагогические приемы при проведении уроков по биологии и географии в средней школе

В период прохождения педагогической практики в МБОУ СОШ № 68 г.

Владивостока мною было посещено 4 урока в 6-9 классах, из них 2 уроков биологии и уроков географии. Посещение уроков осуществлялось с целью анализа применяемых учителями педагогических приемов, методов организации учебной деятельности и способов активизации познавательной активности учащихся. Особое внимание уделялось реализации системно-деятельностного подхода, требований обновленных ФГОС и учету возрастных особенностей подростков. Ниже представлен подробный анализ двух наиболее показательных уроков, проведенных учителями-наставниками.

Анализ урока биологии в 7 «Б» классе.

Тема урока: «Класс Насекомые. Особенности внешнего и внутреннего строения на примере майского жука».

Учитель: Ревенко Елена Николаевна (стаж педагогической работы – 18 лет).

Тип урока: Урок открытия нового знания (комбинированный).

Цель урока: Сформировать у учащихся представление об особенностях внешнего и внутреннего строения насекомых как наиболее многочисленного класса членистоногих, выявить черты приспособленности к наземно-воздушной среде обитания.

Структура урока:

1. Организационный этап. Учитель приветствовал класс, проверил готовность к уроку, отметил отсутствующих. Был создан положительный эмоциональный настрой: учитель продемонстрировал фотографию бабочки-парусника Маака, обитающей в Приморском крае, и задал вопрос: «Знаете ли вы, сколько видов насекомых обитает на нашей планете?». Учащиеся выдвигали предположения, после чего учитель сообщил, что по оценкам ученых, число видов насекомых превышает 1 миллион, что составляет более 70% всех известных видов животных.

2. Этап актуализации знаний и целеполагания. На данном этапе учитель использовал прием «Лови ошибку» – один из приемов технологии развития критического мышления. На слайде был представлен текст, содержащий биологические ошибки: «Паукообразные, насекомые и ракообразные относятся к типу Моллюски. Все они имеют хитиновый покров и три пары ходильных ног. Тело паукообразных состоит из головы, груди и брюшка. Органами дыхания насекомых являются жабры». Учащимся предлагалось в парах найти и исправить ошибки, обосновав свой ответ. Данный прием позволил быстро актуализировать знания, полученные на предыдущих уроках по теме

«Тип Членистоногие», и включить класс в активную работу. После проверки выполнения задания учитель подвел учащихся к формулировке темы и цели урока: «Мы выяснили, что насекомые отличаются от других членистоногих по ряду признаков. Сегодня нам предстоит подробно изучить особенности их строения и выяснить, какие приспособления позволили им стать самой многочисленной группой животных на Земле».

3. Этап изучения нового материала. Изучение нового материала было организовано в форме эвристической беседы с элементами лабораторной работы. Учитель последовательно раскрывал особенности внешнего строения насекомых, демонстрируя изображения на интерактивной доске и используя коллекции насекомых. Учащиеся зарисовывали схему внешнего строения майского жука в рабочих тетрадях, подписывали отделы тела (голова, грудь, брюшко) и конечности.

4. Этап первичного закрепления. Для закрепления изученного материала учитель использовал прием «Биологический диктант». Учащимся были предложены утверждения, на которые нужно было ответить «да» или «нет».

5. Этап рефлексии и домашнее задание. На этапе рефлексии учитель предложил учащимся продолжить фразы: «Сегодня на уроке я узнал...», «Самым интересным для меня было...», «Я хотел бы узнать больше о...». Несколько учеников озвучили свои ответы.

Анализ урока географии в 8 «А» классе.

Тема урока: «Дальний Восток: хозяйство и экологические проблемы региона».

Учитель: Гордеева Ирина Сергеевна (стаж педагогической работы – 1 год).

Тип урока: Урок комплексного применения знаний и умений (урок-дискуссия).

Цель урока: Обобщить и систематизировать знания учащихся о хозяйстве Дальнего Востока, выявить основные экологические проблемы региона и обсудить возможные пути их решения.

Структура урока:

1. Организационный этап и мотивация. Урок начался с демонстрации короткого видеоролика, смонтированного из кадров, показывающих контрасты Дальнего Востока: величественные вулканы Камчатки, бескрайнюю тайгу, чистейшие реки и одновременно – дымящие трубы заводов, нефтяные терминалы, вырубленные леса. После просмотра учитель задал проблемный вопрос: «Дальний Восток – это уникальная природная сокровищница России или сырьевой придаток? Можем ли мы сохранить природу, развивая экономику?». Вопрос вызвал живой отклик у учащихся и определил дискуссионный характер урока.

2. Этап актуализации знаний. Учитель организовал блиц-опрос по карте: учащиеся по очереди выходили к настенной карте и показывали географические объекты, изученные на предыдущих уроках (моря, заливы, проливы, полуострова, острова, горные хребты, реки, крупнейшие города). Параллельно учитель задавал уточняющие вопросы: «Какими полезными ископаемыми богат этот район?», «Какие отрасли специализации характерны для Приморского края?», «Почему на Камчатке построена геотермальная электростанция?». Блиц-опрос позволил оперативно проверить уровень усвоения номенклатуры и теоретического материала.

3. Этап применения знаний в новой ситуации – работа с кейсами. Центральным элементом урока стала работа с кейсами в малых группах. Класс был разделен на четыре группы, каждая из которых получила кейс, содержащий описание реальной экологической проблемы Дальневосточного региона.

4. Этап обобщения и систематизации. После выступления всех групп учитель предложил учащимся заполнить схему «Фишбоун» на доске. В «голове» рыбы была записана проблема: «Противоречие между экономическим развитием Дальнего Востока и сохранением его природы». На «верхних костях» учащиеся разместили причины экологических проблем (добыча полезных ископаемых открытым способом, устаревшие очистные сооружения, нелегальные вырубки леса, браконьерство), на «нижних костях» – факты и последствия (сокращение популяции тигра, загрязнение акваторий, эрозия почв). В «хвосте» рыбы был сформулирован вывод: «Необходимо внедрение экологически чистых технологий, усиление природоохранного законодательства и развитие экотуризма». Данный прием позволил визуализировать причинно-следственные связи и структурировать материал.

5. Этап рефлексии и домашнее задание. Учитель вернулся к проблемному вопросу, заданному в начале урока, и попросил учащихся высказать свое мнение: «Так чем же является Дальний Восток – сокровищницей или сырьевым придатком?». Большинство учащихся пришли к выводу, что регион обладает уникальными природными богатствами, которые требуют рационального использования и охраны. Домашнее задание включало написание эссе на тему «Что я могу сделать для сохранения природы родного края?».

Посещенные уроки биологии и географии в МБОУ СОШ № 68 продемонстрировали высокий уровень методической подготовки педагогов. Учителя Ревенко Е.Н. и Гордеева И. С. реализуют требования обновленных ФГОС, опираясь на системно-деятельностный подход. В образовательном процессе активно используются современные педагогические технологии: развитие критического мышления (приемы

«Лови ошибку», «Фишбоун»), проблемное обучение, кейс-метод, групповая работа, ИКТ. Особое внимание уделяется региональному компоненту, что способствует формированию у учащихся познавательного интереса к природе и хозяйству родного края. Уроки характеризуются четкой структурой, логичностью переходов между этапами, оптимальным сочетанием фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы. Полученный в ходе наблюдения опыт будет использован мною в дальнейшей профессиональной деятельности при проектировании собственных уроков биологии и географии.

### 3.2 Воспитательная работа в школе и внеурочная деятельность учеников

Воспитательная работа в МБОУ СОШ № 68 строится на основе Программы воспитания и Календарного плана воспитательных мероприятий, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС и с учетом региональных особенностей Приморского края. Ключевым звеном воспитательной системы является Центр детских инициатив и активно функционирующее первичное отделение Общероссийского общественно-государственного движения детей и молодежи «Движение Первых». Воспитательная деятельность школы направлена на формирование у обучающихся традиционных российских духовно-нравственных ценностей, развитие социальной активности и гражданской ответственности.

В период прохождения педагогической практики мне удалось принять непосредственное участие в организации и проведении общешкольного мероприятия «День пирога», приуроченного к празднованию Масленичной недели и состоявшегося 19 февраля. Данное событие носило комплексный характер и объединило в себе элементы народной культуры, трудового воспитания и благотворительной деятельности [14].

Организация мероприятия началась за неделю до указанной даты. Совет старшеклассников совместно с педагогом-организатором и советником директора по воспитанию разработал положение о конкурсе на лучший тематический пирог среди классовых коллективов. Ключевыми номинациями стали: «Традиционный русский пирог» (оценивалось соответствие старинным рецептам), «Самый оригинальный пирог» (поощрялось творческое оформление и нестандартная начинка) и «Самый вкусный пирог» (определялся путем открытого голосования дегустационной комиссии). Важно отметить, что к участию активно привлекались родители, что способствовало укреплению детско-взрослых общностей и реализации принципа семейного воспитания.

С педагогической точки зрения, «День пирога» продемонстрировал высокую эффективность использования событийного подхода в воспитательной работе. Атмосфера общего праздника способствовала сплочению классных коллективов, снижению уровня конфликтности и созданию позитивного эмоционального фона в школе в целом. Кроме того, знакомство с кулинарными традициями народов России является неотъемлемой частью этнокультурного образования и способствует формированию у обучающихся чувства сопричастности к истории и культуре своей страны.

Внеурочная деятельность в МБОУ СОШ № 68 организована в соответствии с требованиями ФГОС и охватывает спортивно-оздоровительное, духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное и общекультурное направления. На базе школы функционируют спортивные секции, расписание которых представлено на официальном сайте в разделе «Кружки и секции» [13].

Спортивно-оздоровительная работа включает секцию гандбола и секцию туристического. Секция туристического многоборья организована совместно с ДЮСШ «Русич» и особенно актуальна для учащихся Приморского края, учитывая природные особенности региона. Кроме того, спортивный зал школы ежедневно с 15:00 до 21:00 используется МАУ ДО «Владивостокский центр детского творчества» для проведения занятий с учащимися [13].

В рамках воспитательной работы школа реализует календарь традиционных мероприятий, включающий Дни здоровья, военно-спортивную игру «Зарница», туристические слеты, спортивные праздники. Под руководством учителя физической культуры Лялько В.В. учащиеся принимают участие в городских и районных соревнованиях по волейболу, гандболу, легкой атлетике. Патриотическое направление представлено деятельностью первичного отделения «Движения Первых» и волонтерского отряда, организующих акции «Подарок солдату», «Блокадный хлеб», «Георгиевская ленточка». Естественно-научное направление реализуется через кружки экологической и исследовательской направленности под руководством учителей биологии и географии [13].

Таким образом, внеурочная деятельность в МБОУ СОШ № 68 носит системный характер и обеспечивает условия для всестороннего развития личности обучающихся.

### 3.5 Научно-исследовательская работа школьников

Научно-исследовательская деятельность учащихся является важным компонентом образовательного процесса, способствующим формированию метапредметных компетенций и ранней профориентации. В период практики я поучаствовала в роли молодёжного жюри на XXIII Международной молодёжной экологической конференции-

конкурсе «Человек и Биосфера – 2026», проходившую на базе Владивостокского государственного университета.

Организаторами мероприятия выступили Федеральный научный центр биоразнообразия ДВО РАН и ВВГУ. Конференция объединила более 160 участников – школьников, студентов и педагогов из пяти стран (Россия, Китай, Южная Корея, Япония, Индия) и семи регионов России. Тематика докладов охватывала широкий спектр проблем: от охраны окружающей среды до экоурбанистических решений в архитектуре.

В рамках конференции состоялся региональный этап Всероссийского открытого молодёжного водного конкурса. Жюри особо отметило работу ученицы 9 класса МБОУ СОШ № 35 г. Владивостока Яны Порошиной на тему «Влияние моющих средств для мытья посуды на эмбриональное развитие морского ежа *Strongylocentrotus intermedius*» (научный руководитель – кандидат наук, морской биолог Г.А. Глизнуца). Исследование выполнено в учебных лабораториях Приморского океанариума.

Педагогический анализ доклада:

1. Актуальность: Тема напрямую связана с экологическими проблемами прибрежных акваторий Приморья, где бытовые стоки с синтетическими ПАВ наносят ущерб морской биоте.

2. Методология: Автор освоила методику биотестирования на классическом модельном объекте – эмбрионах морского ежа. Проведен количественный анализ воздействия различных концентраций моющих средств на эмбриогенез, данные визуализированы в графиках.

3. Педагогическая ценность: Работа демонстрирует полный цикл учебного исследования – от гипотезы до практических рекомендаций, а также имеет выраженную профориентационную направленность (гидробиология, экотоксикология).

Конференция дала юным исследователям старт в науку и выход на международные форумы.

## 4 Программы естественнонаучного образования в учреждениях дополнительного образования

### 4.1 Эколого-биологический центр ВДЦ «Океан»

Краткая характеристика деятельности организации: Всероссийский детский центр «Океан» – одно из крупнейших учреждений дополнительного образования страны, расположенное в пригороде Владивостока (бухта Емар). Структурным подразделением, реализующим программы естественно-научной направленности, является Эколого-биологический центр (ЭБЦ), открытый в обновленном формате в мае 2023 года [15].

Содержание работы и образовательные технологии: Деятельность ЭБЦ «Океана» является образцом интеграции дополнительного образования и реальной науки. Центр включает лаборатории наземной биоты, морской биологии, подводной робототехники и исследовательскую агро-плантацию [15].

Ключевые направления и практики, изученные в ходе посещения Центра:

#### 1. Программа «Исследователи моря»:

Содержание: Дети выезжают на побережье Уссурийского залива, собирают пробы воды, изучают штормовые выбросы (моллюсков, водоросли).

Педагогическая технология: Полевой практикум. Под руководством начальника ЭБЦ А. Крамара школьники учатся ставить палатки, разводить костер и при этом вести научный дневник наблюдений [16].

#### 2. Лаборатория «Морская биология»:

Уникальные методики: Посетив центр, я ознакомился с проведением мастер-класса «Искусственное нерестование морских ежей» и созданием косметической маски на основе альгинатов из ламинарии. Данные технологии не только обучают биологии развития, но и имеют профориентационную ценность (морской биотехнолог).

Оборудование: Наличие современной оптики (бинокляры, микроскопы) и аквариального зала, где содержатся как тропические рыбы, так и местные холодноводные гидробионты (гребешок, трепанг).

#### 3. Создание «Микромира» (Флорариум):

Практический результат: Каждый участник смены увозит с собой собственноручно созданную замкнутую экосистему для наблюдения за развитием мхов и лишайников. Это формирует долгосрочный познавательный интерес [18].

Сотрудничество с научными организациями:

Образовательная мощь ЭБЦ базируется на тесном взаимодействии с ДВО РАН. Школьники выезжают в Тихоокеанский институт биоорганической химии, ФНЦ

Биоразнообразия и ННЦМБ им. А.В. Жирмунского, где знакомятся с работой на сканирующих электронных микроскопах [19].

Эколого-биологический центр ВДЦ «Океан» представляет собой уникальную научно-образовательную площадку, где школьник проходит путь от знакомства с объектом до проведения самостоятельного мини-исследования под руководством действующих ученых. Технологии «погружения в среду» и «обучения через открытие» делают процесс познания биологии максимально эффективным [20].

#### 4.2 Эколого-просветительская деятельность НОК «Приморский океанариум»

Краткая характеристика деятельности организации: Научно-образовательный комплекс «Приморский океанариум» (о. Русский) – филиал ННЦМБ ДВО РАН. Это не просто экспозиционный зал, а крупный научно-исследовательский центр, оснащенный оборудованием для изучения гидробионтов [21].

Образовательные программы и практики: В ходе посещения Океанариума в рамках профориентационной экскурсии с группой школьников были выделены следующие аспекты эколого-просветительской работы:

1. Проект «Просветительская среда»: Океанариум проводит регулярные лектории и лабораторные занятия для организованных групп, в том числе для участников смен ВДЦ «Океан». Занятия проходят не в лекционном зале, а непосредственно у экспозиций с использованием мультимедийного оборудования [21].

2. Экскурсия «Тайны Японского моря»:

- Методика проведения: Экскурсоводы используют технологию эвристической беседы (вопросно-ответная форма). Например, детям задается вопрос: «Почему у камбалы глаза на одной стороне тела?» – что побуждает к выдвижению гипотез об эволюции донных рыб.

- Интерактивность: В контактном бассейне школьники имеют возможность тактильного контакта с морскими звездами, ежами и голотуриями, что создает яркие позитивные эмоции и разрушает мифы об «опасности» этих животных [21].

3. Научное волонтерство: Океанариум реализует программы, где старшеклассники и студенты могут помогать в уходе за животными и участвовать в мониторинге прибрежных акваторий [21].

4. Сотрудничество с ВДЦ «Океан»: С 2019 года действует соглашение, в рамках которого научные сотрудники океанариума выступают наставниками проектных работ

школьников в программах «Наука. Техника. Прогресс» и «Экологический форум "Живи, Земля!"» [17].

Приморский океанариум является мощным ресурсом для дополнительного образования по биологии и географии. Здесь реализуется принцип обучения через развлечение. Живые объекты вызывают гораздо больший эмоциональный отклик и запоминание, чем картинки в учебнике, что особенно важно для учащихся среднего звена.

## Заключение

За время прохождения педагогической практики в МБОУ СОШ №68 г. Владивостока и ознакомления с работой учреждений дополнительного образования (ВДЦ «Океан», Приморский океанариум) мною были выполнены все поставленные задачи, а цель практики – закрепление профессиональных компетенций и анализ образовательной среды – была достигнута.

В ходе теоретического обзора (Глава 1) была изучена нормативно-правовая база и современная психолого-педагогическая литература. Выявлено, что наиболее актуальными трендами в преподавании биологии и географии являются цифровизация лабораторного оборудования и внедрение инклюзивных подходов, позволяющих обеспечить равный доступ к качественному образованию для детей с различными стартовыми возможностями. Освоены технологии индивидуализации обучения, такие как адаптация картографического материала и разноуровневые лабораторные практикумы для детей с ОВЗ.

Анализ деятельности МБОУ СОШ №68 показал, что школа обладает устойчивым кадровым составом и достаточной материально-технической базой для реализации естественно-научного профиля. Однако посещение уроков (Глава 3) позволило выявить и некоторые профессиональные дефициты: учащиеся 7-9 классов испытывают объективные трудности в работе с большими объемами статистической информации и при проведении долгосрочных наблюдений, что требует от учителя владения приемами визуализации данных и развития читательской грамотности.

Практическая часть работы в школе включала подготовку и проведение фрагментов уроков с применением технологии развития критического мышления, а также участие в организации внеклассных мероприятий. Были проанализированы научно-исследовательские работы школьников, отмечен высокий уровень мотивации детей к изучению краеведческого биологического материала.

Особую ценность представило знакомство с системой дополнительного образования ВДЦ «Океан» и Приморского океанариума. Сравнительный анализ показал, что данные учреждения компенсируют нехватку времени на практическую деятельность в школе. Здесь применяются уникальные полевые методики (гидробиологические исследования в бухте Емар) и ресурсная база ДВО РАН, что способствует ранней профориентации школьников на специальности биолога, эколога, океанолога.

Таким образом, комплексный подход к организации практики позволил сформировать целостное представление о вертикали естественно-научного образования в регионе: от базового школьного уровня до углубленного академического в системе

дообразования. Полученный опыт будет использован в дальнейшей профессиональной педагогической деятельности при разработке рабочих программ и организации проектной деятельности учащихся.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования: Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287 // Официальный интернет-портал правовой информации. – 2021. – 05 июля. – № 0001202107050027.
2. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ // Собрание законодательства РФ. – 2012. – 31 декабря. – № 53. Ч. 1. – Ст. 7598.
3. Федеральные государственные образовательные стандарты: понятие, поколения, особенности внедрения. – Текст: электронный // ВБР.ру: [сайт]. – URL: <https://www.vbr.ru/kursy/help/fgos/> (дата обращения: 20.04.2026).
4. Общее образование: федеральное законодательство и нормативные документы. – Текст: электронный // Управление образования администрации Усольского районного муниципального образования: [сайт]. – URL <http://uoura.ru/index.php/goryachie-linii/telefon-doveriya-ege/29-sistema-obrazovaniya/291-obshchee-obrazovanie> (дата обращения: 20.04.2026).
5. Обновил ФГОС 2022 и ФГБНУ «ФИПИ»: основные изменения третьего поколения стандартов, деление учеников на группы, цифровизация образования. – Текст: электронный // Учебная платформа по подготовке специалистов, привлекаемых к ГИА: [сайт]. – URL: <https://edu-rustest.ru/obnovil-fgos-2022-i-fgbnu-fipi/#delenie-uchenikov-na-gruppy> (дата обращения: 20.04.2026).
6. Куликова М.Н. Великая дидактика Я.А. Коменского – первое научное обоснование педагогической теории: доклад. – Текст: электронный / М.Н. Куликова // [nsportal.ru](https://nsportal.ru). Образовательная социальная сеть: [сайт]. – 2022. – 22 октября. – URL: <https://nsportal.ru/npo-spo/obrazovanie-i-pedagogika/library/2022/10/22/doklad-na-temu-velikaya-didaktika-ya-a> (дата обращения: 20.04.2026).
7. Блинов В.И. Педагогические технологии в цифровой образовательной среде: учебное пособие / В.И. Блинов, Е.Ю. Есенина. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 312 с.
8. Корягина Н.А. Психология развития и возрастная психология: учебник для вузов / Н.А. Корягина. – Москва: Юрайт, 2025. – 367 с.
9. Левитес Д.Г. Педагогические технологии: учебник / Д.Г. Левитес. – Москва: ИНФРА-М, 2024. – 403 с.
10. Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – 5-е изд. – Москва: Академия, 2023. – 368 с.

11. Хуторской А.В. Современная дидактика: учебник для вузов / А.В. Хуторской. – 4-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 720 с.
12. Никольская О.С. Инклюзивное образование в современной школе: методическое пособие / Под ред. О.С. Никольской. – Москва: Просвещение, 2023. – 144 с.
13. Новости школы. Приглашаем вас на День открытых дверей. – Текст: электронный // МБОУ СОШ №68 г. Владивостока: [сайт]. URL: <http://school68.pupils.ru> (дата обращения: 15.04.2026).
14. Уважаемые дети, родители и гости нашего сайта. – Текст: электронный // МБОУ СОШ №68 г. Владивостока: [сайт]. URL: <http://school68.pupils.ru> (дата обращения: 15.04.2026).
15. Программа развития Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Всероссийский детский центр «Океан» на 2021-2025 гг. – Текст: электронный // Всероссийский детский центр «Океан»: [сайт]. URL: <https://ocean.org> (дата обращения: 15.04.2026).
16. Сотрудники Эколого-биологического центра «Океана» рассказывают о морских практиках. – Текст: электронный // Всероссийский детский центр «Океан». Медиациентр: [сайт]. URL: <https://ocean.org> (дата обращения: 15.04.2026).
17. ВДЦ «Океан» подписал соглашение с Приморским океанариумом. – Текст: электронный // Всероссийский детский центр «Океан». Пресс-центр: [сайт]. URL: <https://ocean.org/press-tsentr/news> (дата обращения: 15.04.2026).
18. Эколого-биологический центр «Океана» – территория научных открытий. – Текст: электронный // Всероссийский детский центр «Океан». Пресс-центр: [сайт]. URL: <https://ocean.org/press-tsentr/news> (дата обращения: 15.04.2026).
19. Федеральный портал «Российское образование». – Текст: электронный // ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика»: [сайт]. URL: <http://www.edu.ru> (дата обращения: 15.04.2026).
20. Научная электронная библиотека [eLIBRARY.RU](https://elibrary.ru). – Текст: электронный // НЭБ: [сайт]. URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 15.04.2026).
21. Приморский океанариум: научно-образовательный комплекс. – Текст: электронный // Приморский океанариум: [сайт]. URL: <https://primocean.ru> (дата обращения: 15.04.2026).