

УДК 373

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ГЕОГРАФИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Спиридонова Екатерина Филипповна

магистрант факультета психолого-педагогического и специального
образования СГУ им. Н.Г. Чернышевского, г. Саратов

E-mail: kati.spiridonova@mail.ru

Спиридонова Елена Борисовна

учитель географии высшей категории МОУ-СОШ №3 г. Аткарска

E-mail: elena.spiridonova.7676@mail.ru

ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN GEOGRAPHY LESSONS USING MODERN TECHNOLOGIES

Spiridonova Ekaterina Filippovna

Master's student of the Faculty of Psychology, Pedagogy, and Special
Education at N.G. Chernyshevsky Saratov State University, Saratov

E-mail: kati.spiridonova@mail.ru

Spiridonova Elena Borisovna

Geography teacher of the highest category at Secondary School No. 3 in
Atkarsk

E-mail: elena.spiridonova.7676@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются педагогические условия эффективной организации проектной деятельности школьников на уроках географии с использованием современных цифровых инструментов. На основе опытно-экспериментальной работы, проведённой в МОУ-СОШ №3 г. Аткарска Саратовской области (n=74 учащихся 7-8 классов), показана динамика сформированности проектных умений. Авторами предложена интегрированная модель, объединяющая проектную линию школы, метод анализа иерархий Т. Саати для выбора типа проекта, а также инструменты тайм-менеджмента (канва, SWOT, тайм-план). Результаты эксперимента подтвердили: системное применение цифровых технологий (от офисных приложений до ГИС) и организационных механизмов повышает долю учащихся с оптимальным уровнем проектных умений с 10,8% до 29,7%.

Ключевые слова: проектная деятельность, уроки географии, цифровые технологии, метод анализа иерархий, совет управления проектами, ГИС, метапредметные результаты.

Abstract. The article examines the pedagogical conditions for the effective organization of schoolchildren's project activities in geography lessons using modern digital tools. Based on experimental work conducted at Secondary School No.3 in Atkarsk, Saratov Region (n=74 students in grades 7-8), the dynamics of the formation of project skills are shown. The authors propose an integrated model combining the school's project line, T. Saaty's analytic hierarchy process for selecting the project type, and time management tools (canvas, SWOT, time plan). The experimental results confirmed that the systematic use of digital technologies (from office applications to GIS) and organizational mechanisms increases the proportion of students with an optimal level of project skills from 10.8% to 29.7%.

Keywords: project activity, geography lessons, digital technologies, analytic hierarchy process, project management council, GIS, meta-subject results.

Введение

Современная образовательная парадигма, закреплённая в Федеральных государственных образовательных стандартах (ФГОС), смещает акцент с трансляции готовых знаний на формирование универсальных учебных действий (УУД) [1; 2]. Одним из наиболее эффективных механизмов достижения этой цели выступает проектная деятельность, которая позволяет школьнику пройти полный цикл решения практически значимой проблемы — от зарождения идеи до получения осязаемого продукта [3].

География как учебный предмет обладает колоссальным потенциалом для реализации проектного подхода: работа с картами, статистическими данными, проведение натурных наблюдений, анализ экологических и социально-экономических проблем [4]. Однако, как показывает анализ практики, в массовой школе проектная деятельность нередко носит эпизодический характер, подменяется рефератами или докладами, а учителя испытывают дефицит методических разработок и чётких критериев оценки [5; 6; 7].

Цель данной статьи — представить результаты апробации модели организации проектной деятельности на уроках географии с применением современных цифровых технологий и обосновать её эффективность на основе данных педагогического эксперимента.

Теоретико-методологическая основа исследования

Теоретической базой работы выступили системно-деятельностный подход (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев), теория метода проектов (Дж. Дьюи, В.Х. Килпатрик), а также современные исследования в области управления проектной деятельностью школьников (Е.С. Полат, И.А. Бессчетнова, Р.А. Котельникова) [3; 8; 9].

Ключевой идеей является концепция «проектной линии школы», предложенная И.А. Бессчетновой, согласно которой проектная деятельность выстраивается как непрерывный процесс с 1 по 11 класс с постепенным усложнением форм и методов работы [8]. Для уроков географии это означает, что в 5-6 классах преобладают мини-проекты и проектные задачи (создание схем, моделей), в 7-9 классах — групповые практико-ориентированные и исследовательские проекты, а в 10-11 классах — профессионально-ориентированные исследования с использованием геоинформационных систем (ГИС) и статистического анализа [10].

Одним из ключевых условий эффективности является диагностика исходного уровня готовности учащихся к проектной деятельности. На основе работ Е.А. Кагакиной и Р.А. Котельниковой [11; 9] были выделены три компонента: когнитивный (знание этапов проекта), эмоциональный (мотивация) и поведенческий (способность к самоорганизации). Соответственно, определены три уровня: исходный, допустимый и оптимальный.

Модель и методы исследования

Исследование проводилось в 2025–2026 учебном году на базе МОУ-СОШ №3 г. Аткарска Саратовской области. В констатирующем этапе приняли участие 68 учащихся 9-10 классов и 74 учащихся 7-8 классов. Формирующий эксперимент охватил два 8-х класса (экспериментальная и контрольная группы по 37 человек). Экспериментальная группа работала по разработанной модели, контрольная — в традиционном режиме.

Модель управления проектной деятельностью включала три блока:

1. *Диагностический блок.* Входное тестирование (10 вопросов на знание этапов проекта и методов географических исследований), анкета мотивации (адаптированная методика Н.Ц. Бадмаевой), балльно-рейтинговое наблюдение за выполнением мини-проекта «Моя малая родина» [9; 11].

2. *Блок принятия решений.* Для выбора типа проекта (индивидуальный/групповой, предметный/межпредметный) использовался метод анализа иерархий Т. Саати [12]. Экспертная группа из 5 педагогов определила веса критериев: готовность учителя (0,56), ответственность ученика (0,16), мотивация (0,13), сила воли (0,12), успеваемость (0,03). Расчёт показал приоритет групповых межпредметных проектов (0,368), что и было реализовано в экспериментальной группе.

3. *Организационно-технологический блок.* Был создан совет управления проектами (завуч, учителя географии, биологии, истории, представитель родительского комитета). Внедрены инструменты тайм-менеджмента: канва проекта, SWOT-анализ, пошаговый тайм-план с дедлайнами, карточки распределения ролей [13].

Цифровые технологии применялись дифференцированно: для 5-6 классов — PowerPoint, Paint, электронная почта; для 7-9 классов — Google Docs, QGIS (базовый уровень), Excel, настольные издательские системы; для 10-11 классов — профессиональные ГИС (ArcGIS, QGIS), Python для анализа данных, конструкторы сайтов [10].

В экспериментальной группе было выполнено 14 проектов, в том числе: «Экологическое состояние реки Аткара» (исследовательский, межпредметный), «Влияние погодных условий на самочувствие школьников» (корреляционный анализ), «Разработка туристического маршрута "Аткарск купеческий"» (практико-ориентированный), «Малые народы России» (информационный с созданием сайта на Tilda).

Результаты эксперимента и их обсуждение

Результаты констатирующей диагностики (табл. 1) показали, что у большинства учащихся 7-8 классов преобладает исходный и допустимый уровни проектных умений. Особенно низкие показатели зафиксированы по

когнитивному компоненту (43,2% исходный уровень) и поведенческому (40,5% исходный уровень). Анкетирование 68 учащихся 9-10 классов выявило главную трудность — недостаток времени из-за неумения планировать (46% респондентов), что подтверждает необходимость внедрения инструментов тайм-менеджмента.

Таблица 1 — Результаты констатирующей диагностики в 7-8 классах (n=74, в %)

Компонент	Исходный уровень	Допустимый уровень	Оптимальный уровень
Когнитивный	43,2	47,3	9,5
Эмоциональный	37,8	51,4	10,8
Поведенческий	40,5	48,7	10,8

После формирующего этапа (2 четверти) в экспериментальной группе произошли значимые изменения (табл. 2). Доля учащихся с оптимальным уровнем выросла с 10,8% до 29,7% (прирост 18,9 п.п.), а доля учащихся с исходным уровнем сократилась с 40,5% до 16,2% (снижение на 24,3 п.п.). В контрольной группе, где проектная деятельность велась без применения предложенной модели, значимой динамики не зафиксировано (оптимальный уровень вырос лишь на 2,7%, исходный не изменился).

Таблица 2 — Динамика уровней в экспериментальной группе (n=37, в %)

Уровень	Констатирующий этап	Контрольный этап	Изменение
Оптимальный	10,8	29,7	+18,9
Допустимый	48,6	54,1	+5,5
Исходный	40,5	16,2	-24,3

Наиболее выраженный рост отмечен по поведенческому компоненту: средний балл за самоорганизацию и соблюдение дедлайнов повысился с 2,8 до 4,1 из 5. Когнитивный компонент (тест) показал прирост с 5,2 до 7,1 балла из 10.

Качественный анализ позволил зафиксировать следующие изменения в экспериментальной группе:

1. Осознанный выбор темы и аргументация актуальности.
2. Своевременная сдача промежуточных отчётов (в контрольной группе 60% работ сданы с опозданием).
3. Снижение тревожности перед защитой.
4. Повышение интереса к географии (78% отметили положительную динамику).

Заключение

Проведённое исследование подтвердило выдвинутую гипотезу. Организация проектной деятельности на уроках географии становится эффективной при соблюдении следующих условий: непрерывность проектной линии школы, диагностика индивидуальных особенностей учащихся с использованием метода анализа иерархий, системное применение цифровых технологий (от офисных приложений до ГИС), создание совета управления проектами как координирующего органа, а также внедрение инструментов тайм-менеджмента.

Разработанная модель может быть рекомендована к использованию в общеобразовательных организациях. Перспективы дальнейших исследований связаны с созданием электронного банка проектов по географии, расширением кластерного взаимодействия школ с вузами и предприятиями.

Список использованных источников

1. **1.** Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. — М.: Просвещение, 2010. — 48 с.
2. **2.** Министерство образования и науки Российской Федерации. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. — М.: Просвещение, 2012. — 63 с.
3. **3.** Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. — 4-е изд. — М.: Академия, 2009. — 272 с.
4. **4.** Николина В.В. Метод проектов в географическом образовании // География в школе. — 2002. — № 6. — С. 37–43.
5. **5.** Жилина Т.Н., Зинченко Н.Н., Флеенко А.В. и др. Проектная деятельность по географии в школе: методическое пособие. — Томск: Интегральный переплет, 2017. — 151 с.
6. **6.** Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. — 2-е изд. — М.: АРКТИ, 2005. — 80 с.
7. **7.** Уткина Т.В., Бегашева И.С. Проектная и исследовательская деятельность: сравнительный анализ. — Челябинск: ЧИППКРО, 2018. — 60 с.
8. **8.** Бессчетнова И.А. Проектная линия школы «Система работы по организации и управлению проектно-исследовательской деятельностью обучающихся 1–11-х классов». — Кемерово, 2018. — 12 с.
9. **9.** Котельникова Р.А., Куштынова Е.Ю. Модель управления проектной деятельностью учащихся при обучении географии. — Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2020. — 10 с.
10. **10.** Минина И.В., Петухова Т.П. Организация проектно-исследовательской деятельности школьника в современных условиях // Современные информационные технологии и ИТ-образование. — 2019. — Т. 15. — № 4. — С. 1031–1046.
11. **11.** Кагакина Е.А., Русакова Н.А., Лесникова С.Л. Моделирование педагогического управления проектной деятельностью школьников // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. — 2024. — № 68. — С. 279–287.
12. **12.** Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. — М.: Радио и связь, 1993. — 278 с.
13. **13.** Лаптева О.И., Егорова Г.Н. Особенности управления проектной деятельностью школьников в рамках конкурсов // Мир науки. Педагогика и психология. — 2019. — Т. 7. — № 6. — С. 1–10.