

## **Особенности осуществления исследовательской деятельности в условиях школьного образования**

### **Features of the implementation of research activities in the conditions of school education**

УДК 371.385.5

Получено: 29.01.2019

Одобрено: 15.02.2019

Опубликовано: 25.04.2019

#### **Гилядов С.Р.**

заместитель директора по учебно-воспитательной работе, учитель физики, ОЧУ СОШ "Классика" Южного административного округа г. Москвы, соискатель степени кандидата педагогических наук Московского педагогического государственного университета, г. Москва  
e-mail: gilsr@mail.ru

#### **Gilyadov S.R.**

Deputy Principal for Studies and Educational Work, Physics Teacher, Secondary General School «Classic», External PhD Student of the Moscow Pedagogical State University, Moscow  
e-mail: gilsr@mail.ru

#### **Аннотация**

В статье описаны, обоснованы и определены особенности осуществления исследовательской деятельности школьников.

**Ключевые слова:** учебное исследование, проект, проектная деятельность, исследовательская деятельность.

#### **Abstract**

The article describes, substantiates and identifies features of the implementation of research activities of students.

**Keywords:** educational research; project; project activity; research activity.

Значимость реализации развивающего потенциала исследовательской деятельности подчеркивается в законе «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ. В частности, в ст. 34 (п. 1.23.) и 47 (п. 1.6.) осуществление исследовательской деятельности обучающимися и педагогами трактуется как академическое право. Эффективное развитие универсальных учебных действий (общеучебных умений) предполагает, что они станут предметом освоения не только на репродуктивном уровне в границах общеобразовательных дисциплин, но и в творческих ситуациях при решении реальных познавательных проблем. Такую возможность предоставляет исследовательская деятельность школьников, которая не только создает ситуации востребованности общеучебных умений для решения сложных проблем, но и закрепляет данные умения на практике [2]. Таким образом, исследовательская деятельность является средством развития общеучебных умений школьников, то есть имеет выраженный метапредметный характер.

В 2019 г. исполняется десять лет планомерному внедрению в школах страны федеральных государственных образовательных стандартов общего образования (далее – ФГОС ОО). Несмотря на то, что процесс внедрения ФГОС ОО в школах еще не завершен, в настоящее время происходит корректировка уже внедренных стандартов второго поколения. Так,

январским 2018 г. Постановлением № 2 Правительство РФ обязало впредь научно обосновывать разработку и утверждение образовательных стандартов:

1. Устанавливается, что пояснительная записка к разработанным проектам федеральных государственных образовательных стандартов общего образования и вносимых в них изменений должна содержать научное обоснование необходимости разработки соответствующего проекта.

2. В проекте должна быть оценка соответствия содержащихся в нем требований к результатам освоения и структуре основных общеобразовательных программ приоритетам научно-технологического развития России и плану реализации Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации.

3. Российской академии наук и Российской академии образования вменяется в обязанность впредь участвовать в проведении независимой экспертизы проектов ФГОС ОО и вносимых в них изменений.

В связи с этим следует признать недостаточную научную обоснованность ФГОС ОО – одного из главных документов, регулирующих функционирование системы отечественного общего образования. Тем не менее, требование ФГОС ОО освоить проектную и исследовательскую деятельность явилось мощным инновационным импульсом данному направлению образовательной деятельности.

Феномену исследовательской деятельности уделено внимание в работах Н.Г. Алексеева, И.А. Зимней, В.В. Краевского, А.В. Леонтовича, М.М. Новожиловой, А.С. Обухова, А.И. Савенкова, Т.И. Шамоной и др. Анализ трудов указанных выше ученых позволил выделить следующие основные характеристики исследовательской деятельности школьников:

- наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере;
- направленность на формирование адекватного представления об изучаемом объекте в процессе решения реальной познавательной проблемы;
- получение субъективно новых представлений об объектах и явлениях окружающего мира с помощью научного метода;
- выполнение учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением под руководством специалиста;
- овладение необходимой совокупностью знаний и умений по добыванию, переработке и применению информации.

С точки зрения А.И. Савенкова, сущность исследовательского метода обучения определяется как «путь к знанию через собственный творческий, исследовательский поиск» [11]. Ученый выделяет основные составляющие исследовательского метода: выявление проблем, выработка и постановка гипотез, наблюдения, опыты, эксперименты, а также сделанные на их основе суждения и умозаключения [11]. По определению М.М. Новожиловой, «исследовательская деятельность – конкретная форма учебно-познавательной деятельности обучающегося по осуществлению учебного исследования, направленного на формирование адекватного представления об изучаемом объекте в процессе решения реальной познавательной проблемы, осуществляемого в соответствии с требованиями научного исследования, чаще всего, под руководством специалиста – научного руководителя, и сопровождающегося овладением необходимой совокупностью знаний и умений по добыванию, переработке и применению информации» [7].

Образовательный потенциал проектной деятельности в отечественной педагогике изучали: Н.Г. Алексеев, С.Г. Воровщиков, В.В. Гузеев, Н.В. Матяш, Е.С. Полат, К.Н. Поливанова, А.И. Савенков, И.С. Сергеев, И.Д. Чечель, Т.И. Шамова и др. В исследованиях данных авторов представлены и обоснованы:

- основные подходы к определению сути, содержания, объема и формулировки понятия «проект» (Н.Г. Алексеев, С.Г. Воровщиков, Н.В. Матяш, Е.С. Полат, К.Н. Поливанова, А.И. Савенков, И.С. Сергеев и др.);
- типологию и классификационные показатели проекта и проектной деятельности (Е.С. Полат, И.С. Сергеев и др.);

– технологические условия применения проектной деятельности в образовательном процессе (В.В. Гузеев, Н.В. Матяш, Н.Ю. Пахомова, И.Д. Чечель и др.);

– этапы (алгоритм), технология процесса проектной деятельности (Н.В. Матяш, Н.Ю. Пахомова, К.Н. Поливанова, И.С. Сергеев и др.).

Т.И. Шамова, рассматривая «учение как самоуправляемый процесс отражательно-преобразующей деятельности школьников», придавала особое значение исследовательской деятельности по овладению учащимися общеучебными умениями [16, С. 72].

Анализ трудов отечественных исследователей в области организации проектной деятельности обучающихся позволил выявить следующее:

– во-первых, проект (в широком смысле) – это способ деятельности, в ходе которого создается и вводится в использование что-то, чего ранее не существовало (знание, изделие, услуга, зрелище, метод, и т.п.) или усовершенствуется что-то уже существующее [5, с. 11];

– во-вторых, учебный проект – специально организованный учителем и самостоятельно выполняемый учащимися комплекс учебно-познавательных действий по решению социально актуальной и лично значимой для учащегося проблемы, завершающийся созданием полезного продукта [3];

– в-третьих, одним из видов учебных проектов является исследовательский проект [12, с. 13].

Следует заметить, что Н.Г. Алексеев, А.В. Леонтович, К.Н. Поливанова, А.И. Савенков дифференцируют понятия «исследование» и «проектирование» [1; 6, с. 69; 8, с. 15; 9; 10, с. 42-43].

Если слово «исследование» с этимологической точки зрения означает «идти по следу» и определяется как процесс выработки новых знаний, а термин «проект» в переводе с латинского языка означает буквально «брошенный вперед», то проектирование – это процесс создания проекта – прототипа, прообраза предполагаемого или возможного состояния объекта. Таким образом, в сфере образования в глобальном смысле проектирование – это содержание образования в условиях решения локальных задач проектирование – это начальный этап реализации учебного проекта.

Проектирование используют как форму организации образовательного процесса, определяют как исследовательский метод [4, с. 223]. Департаментом образования г. Москвы в 2003 г. были предложены методические рекомендации, способствующие организации проектной и исследовательской деятельности в школах. В данном документе установлен главный смысл исследования в сфере образования, а именно – то, что оно является учебным. Авторы рекомендаций отмечают, что главной целью учебно-исследовательской деятельности является развитие личности.

Во ФГОС ОО понятие учебно-исследовательская и проектная деятельность, с точки зрения участия в них школьников, рассматривается в едином контексте. В частности, выделены следующие особенности включения обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность:

1) цели и задачи этих видов деятельности обучающихся определяются как их личностными, так и социальными мотивами. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определённых учебных дисциплин, на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельности должны быть организованы таким образом, чтобы обучающиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т.д. Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности».

В то же время учебно-исследовательская деятельность и проектная деятельности школьников имеют как общие, так и специфические черты (см.: табл.), описание которых приведено в примерной основной образовательной программе основного общего образования.

**Таблица**

Общие и специфические черты учебно-исследовательской и проектной деятельности школьников

<b>Общие черты учебно-исследовательской и проектной деятельности</b>	<b>Специфические черты (различия)</b>	
	<b>Проектная деятельность</b>	<b>Учебно-исследовательская деятельность</b>
1. Практически значимые цели и задачи. 2. Структура: анализ актуальности проводимого исследования; целеполагание, формулировка задач, которые следует решить; выбор средств и методов, адекватных поставленным целям; планирование; определение последовательности и сроков работ; проведение проектных работ или исследования; оформление результатов работ в соответствии с замыслом проекта или целями исследования; представление результатов в соответствующем использовании виде. 3. Компетентность в выбранной сфере исследования, творческая активность, собранность, аккуратность, целеустремлённость, высокая мотивация. 4. Итоги: в меньшей степени – предметные результаты, в большей – интеллектуальное, личностное развитие школьников, рост их компетентности в выбранной для исследования или проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать, уяснение сущности творческой исследовательской и проектной работы, которая рассматривается как показатель успешности (неуспешности) исследовательской деятельности.	Проект направлен на получение конкретного запланированного результата – продукта, обладающего определёнными свойствами и необходимыми для конкретного использования	В ходе исследования организуется поиск в какой-то области, формулируются отдельные характеристики итогов работ. Отрицательный результат есть тоже результат
	Реализацию проектных работ предваряет представление о будущем проекте, планирование процесса создания продукта и реализации этого плана. Результат проекта должен быть точно соотнесён со всеми характеристиками, сформулированными в его замысле.	Логика построения исследовательской деятельности включает формулировку проблемы исследования, выдвижение гипотезы (для решения этой проблемы) и последующую экспериментальную или модельную проверку выдвинутых предположений.

Осуществление школьниками учебных исследований, разработка учебных проектов проводятся как в рамках базовых и профильных учебных предметов, так и во внеурочной работе и в процессе дополнительного образования [2; 3; 19, 20]. В то же время практика школьного образования показывает, что во внеурочной деятельности обучающимся выполняется большая часть учебного исследования или проекта. Как отмечает С.Г.

Воровщиков, проектная и исследовательская деятельности должны осуществляться не разрозненно, а на основе интеграции общего и дополнительного образования. Одним из механизмов такой интеграции является целостный пакет внутришкольных дидактико-методических документов по сопровождению организации и осуществления проектной и исследовательской деятельности учащихся [2].

Таким образом, всё, представленное выше, позволяет определить следующие *особенности осуществления исследовательской деятельности школьников*, объединяющие потенциалы исследовательской деятельности и проектной деятельности в единый инструмент учебной деятельности школьников:

- исследовательская деятельность школьников направлена, прежде всего, на более адекватное представление об изучаемом объекте;
- процесс осуществления исследовательской деятельности школьников обусловлен логикой научного исследования, некоторая проектная деятельность может сопровождаться применением исследовательских процедур;
- следует различать понятия «проект» (идея и её практическое воплощение) и «учебный проект» (последовательность логических действий – процесс, от идеи до её воплощения в виде конечного результата – продукта);
- одним из видов учебных проектов является исследовательский проект, при осуществлении которого исследование выступает в качестве инструмента, реализующего идею проекта;
- исследовательская деятельность и проектная деятельность обучающихся являются видами учебно-познавательной деятельности;
- на уровне средней школы исследовательская деятельность обучающихся приближается к исследовательской деятельности ученых, сохраняя при этом отличительные признаки (проблематика приближена к содержанию школьной программы; в результате исследования доминирует субъективная научная новизна; научный руководитель стремится обеспечить формирование и развитие исследовательской культуры учащегося в процессе осуществления учебного исследования);
- значимость осуществления как учебно-исследовательской, так и проектной деятельности определяется ценностными ориентациями, целевыми приоритетами и многогранной направленностью на достижение личностных результатов школьников;
- исследовательская деятельность и проектная деятельность имеют метапредметный характер.

### Литература

1. *Алексеев Н.Г.* Проектирование и рефлексивное мышление // Развитие личности. – 2002. – № 2. – С. 85–103.
2. *Воровщиков С.Г.* Внутришкольная система метапредметного образования: интеграция общего и дополнительного образования // Научная школа Т.И. Шаповой: методолого-теоретические и технологические ресурсы развития образовательных систем: сб. науч. тр. / X Международ. науч.-практич. конф. «Шаповские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами» (25 января 2018 г.). В 2 ч. Ч. 1. – М.: 5 за знания; МПГУ, 2018. – С. 124–134.
3. *Воровщиков С.Г., Зеленский А.Е.* Учебно-методическое сопровождение освоения учащимися универсальных учебных действий: внутришкольная система // Педагогическое образование и наука. – 2014. – № 5. – С. 64–71.
4. Дидактика средней школы: Некоторые проблемы современной дидактики / Под ред. М.Н. Скаткина. – М.: Просвещение, 1982. – 319 с.
5. *Лазарев В.С.* Проектная деятельность в школе: учебное пособие для учащихся 7-11 классов. – Сургут: РИО СурГПУ, 2014. – 135 с.

6. *Леонтович А.В.* Исследовательская деятельность учащихся: сборник статей. – М.: «Исследовательская работа школьников», 2006. – 114 с.
7. *Новожилова М.М.* Формирование культуры исследовательской деятельности старшеклассников в условиях профильного обучения: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01. – Москва, 2009. – 248 с.
8. *Поливанова К.Н.* Проектная деятельность школьников: пособие для учителя. – 2-е изд. – Просвещение, 2011. – 192 с.
9. *Поташник М.М., Левит М.В.* Проектная и исследовательская деятельность учащихся на основе ФГОС // Управление современной школой. Завуч. – 2016. – № 1. – С. 4–25.
10. *Савенков А.И.* Содержание и организация исследовательского обучения школьников. – М.: «Сентябрь», 2003. – 204 с.
11. *Савенков А.И.* Психология исследовательского поведения и исследовательские способности [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.researcher.ru/methodics/development/a\\_150wjf.html](http://www.researcher.ru/methodics/development/a_150wjf.html).
12. *Сергеев И.С.* Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. – М.: АРКТИ, 2004. – 80 с.
13. *Татьянченко Д.В., Ворощиков С.Г.* Организационно-методические условия развития общеучебных умений школьников // Школьные технологии. – 2002. – № 5. – С. 42–55.
14. *Татьянченко Д.В., Ворощиков С.Г.* Развитие общеучебных умений школьников // Народное образование. – 2003. – № 8. – С. 115–126.
15. *Шамова Т.И.* Активизации учения школьников. – М.: Педагогика, 1982. – 201 с.
16. *Шамова Т.И.* Избранное. – М.: Центральное издательство, 2004. – 320 с.