



ИМЦ

«Информационно-методический центр»

Методические рекомендации

**«Организация учебной проектно-
исследовательской
деятельности в образовательных
организациях»**

Бугуруслан

2022 год

Методические рекомендации «Организации учебной проектно-исследовательской деятельности в образовательных организациях» составлены на основании Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2021), ФГОС НОО, ФГОС ООО, ФГОС СОО, предназначены для педагогов общеобразовательных организаций.

Составители: Куляшкина Н.В., директор Муниципального казенного учреждения «Информационно-методический центр» (далее – МКУ «ИМЦ»); Кулдарева Н.П., методист МКУ «ИМЦ»

Пояснительная записка

Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) – основополагающий документ, определяющий организацию всей образовательной деятельности. Современному, стремительно меняющемуся миру необходимо, чтобы система образования формировала такие качества личности как мобильность, инновационность, инициативность, гибкость, динамизм и конструктивность.

Системно-деятельностный подход предполагает ориентацию на результаты обучения, на развитие активной учебно-познавательной деятельности на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира, на формирование готовности школьников к саморазвитию и непрерывному образованию. Главный результат образования сегодня – это не отдельные знания, умения и навыки, а способность и готовность человека к эффективной и продуктивной деятельности в различных социально-значимых ситуациях.

Выпускник школы должен быть готов к самообразованию на протяжении всей жизни, не просто владеть новыми технологиями, но и понимать возможности их использования, уметь принимать самостоятельные решения, разрешать проблемы, работать индивидуально и в команде.

Одним из важнейших путей формирования универсальных учебных действий является включение обучающихся в учебно-исследовательскую и проектную деятельность. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся является обязательным элементом образовательных программ и включена в учебный процесс всех уровней образования – начального, основного и среднего.

В обновленных ФГОС НОО и ФГОС ООО положение об использовании проектной деятельности для достижения комплексных образовательных результатов осталось неизменным. Согласно требованиям ФГОС ООО, обучающиеся 9-х классов обязательно выполняют индивидуальный проект, а основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов в 9 классе становится защита итогового индивидуального проекта.

Предлагаемые методические рекомендации направлены на то, чтобы помочь педагогическим работникам образовательных организаций в преодолении возникающих профессиональных дефицитов и затруднений, в выработке общих подходов к пониманию и организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся.

1. Различия между учебным проектом и учебным исследованием

Организация методически грамотной педагогической деятельности по формированию у обучающихся проектно-исследовательских знаний и умений предполагает в первую очередь понимание учителями существующих различий между учебным проектом и учебным исследованием.

Практика проведения различных конкурсов проектов и исследовательских работ показывает, что порой оформление, название, содержание, предъявляемые результаты деятельности не соответствуют тому, что заявлено, т. е. проект не является проектом, а представляет собой исследование, и наоборот.

Поэтому важно, чтобы обучающиеся и педагог четко ориентировались в отличиях учебного проекта и учебного исследования. В первую очередь следует обратить внимание на определение.

Исследование – это работа, которая носит **теоретический характер** и **нацелена на получение знания** о том, что обучающемуся неизвестно или мало известно, на открытие теоретических возможностей для решения познавательной проблемы.

Проект – это работа, которая имеет **прикладной характер** и ориентирована на поиск и **нахождение обучающимся практического средства** (инструмента) для решения жизненной или познавательной проблемы.

Исходя из определения, выстраивается вся дальнейшая работа. Основные различия в работе над проектом и исследованием представлены в таблице 1.

Таблица 1

Исследовательская работа	Проектная работа
Найти ответ на вопрос «Что необходимо узнать (выявить, проанализировать, обобщить и др.), чтобы ответить на интересующий вопрос?»	Должна ответить на вопрос «Что необходимо сделать (сконструировать, смоделировать, изготовить и др.), чтобы решить реально существующую или потенциально значимую проблему?»
В начале совместной работы обучающийся и педагог могут лишь предполагать возможные пути решения проблемы (именно для этого формулируется гипотеза), но не могут предвидеть, каким будет конечный результат	В начале совместной работы обучающийся и педагог заранее знают и представляют (пусть пока еще в общих чертах, а не в подробностях), каким должен быть будущий результат
Процесс исследовательской деятельности следует планировать и реализовывать в логике «проблематизация – рассмотрение – описание – объяснение – предъявление результатов» Как результат, исследование всегда нацелено преимущественно не на изменение, а на познание реальности	Процесс проектирования следует планировать и реализовывать в логике «проблематизация – моделирование – конструирование – апробация – представление продукта» Как результат, проект всегда ориентирован на создание материальных и нематериальных объектов, призванных изменить, улучшить существующую реальность

<p>Для исследования основным критерием является то, насколько в теоретическом плане научен результат работы, т. е. насколько доказательно и корректно решена поставленная проблема, насколько полно и последовательно достигнуты сформулированные в работе цель, задачи, гипотеза</p>	<p>Для проекта главным критерием является то, насколько практичен полученный результат, т. е. насколько эффективно этот результат (техническое устройство, творческий или программный продукт, инженерная конструкция) помогает решить заявленную проблему</p>
---	--

При существующих между двумя видами деятельности различий следует учитывать, что проект и исследование имеют некоторые **общие черты**:

- в любом проекте обязательно присутствует исследовательская составляющая, так как прежде чем создать требуемое для решения проблемы новое практическое «средство», сначала необходимо найти основания для доказательства актуальности, действенности и эффективности планируемого результата;

- в любое исследование может быть включена прикладная составляющая, так как в завершающей части работы, в виде предложений и рекомендаций могут быть изложены варианты того, как полученные в ходе исследования новые знания могут быть применены на практике.

Для педагога, руководителя проектно-исследовательской деятельности, знание этих общих черт необходимо с практической точки зрения.

Наличие в проекте исследовательской составляющей, а в исследовании – прикладной не отменяет их принципиальной разницы: проект сохраняет свой практикоориентированный характер, а исследование остается теоретической работой. По этой причине нередко используемый сегодня при оформлении проектных работ термин «исследовательский проект» педагогам целесообразнее исключить из своей практики как некорректный.

Общие элементы в структуре проектов и исследований указывают на неразрывную связь теории и практики, на самооценность знаний и творческого процесса их получения. В этой связи педагогам следует критически относиться к использованию при оформлении проектно-исследовательских работ терминов «творческий» и «инновационный», ведь для школьников любой осуществляемый проект и любое исследование являются процессом творческим и инновационным, т. е. открывающим для них нечто новое, ранее неизвестное. Оптимальным и терминологически корректным является подход, при котором отражающее содержание учебной работы название лучше формулировать как «учебное исследование» или «учебный проект» с последующим указанием их темы (например, Учебное исследование на тему «Причины победы «народной армии» в Отечественной войне 1812 года» или Учебный проект на тему «Оборонительное зодчество Древней Руси (историческая реконструкция)»). В целом понимание педагогами и обучающимися существующей разницы между учебным проектом и учебным исследованием важно для совместного выстраивания четкой траектории движения к намеченным целям.

2. Организация и педагогическое сопровождение исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной деятельности

Учебное время, которое может быть выделено на осуществление полноценной исследовательской или проектной работы в классе в рамках урочной деятельности и в рамках выполнения домашних заданий, ограничено, так как процесс предметного обучения ориентирован на решение широкого круга задач.

В этих условиях наиболее целесообразным и оптимальным является использование разного рода учебных исследовательских и проектных задач (заданий), а также мини-исследований и мини-проектов. Все эти виды учебных задач обладают определенными особенностями.

Исследовательские задачи (задания)	Проектные задачи (задания)
- представляют собой особый вид педагогической установки	- отличаются иной логикой выполнения
- ориентированы на формирование и развитие у обучающихся навыков поиска ответов на проблемные вопросы, предполагающие не использование имеющихся знаний, а получение новых посредством размышлений, рассуждений, предположений, экспериментирования	- нацелены на формирование у обучающихся умений определять оптимальный путь для решения проблемного вопроса, прогнозировать проектный результат и оформлять его в виде реального «продукта»
- направлены на овладение обучающимися основными научно-исследовательскими умениями (формулировать гипотезу и прогноз, планировать и осуществлять анализ, опыт и эксперимент, делать обобщения и формулировать выводы на основе анализа полученных данных)	- способствуют формированию и развитию у обучающихся умений максимально использовать для создания проектного «продукта» имеющиеся знания и освоенные способы действий, а при их недостаточности – искать и отбирать необходимые знания и методы
Пример задания: «Вы – археолог. При раскопках в Афинах нашли текст выступления Перикла перед афинянами (отрывок из речи у каждого на столах). Изучите речь и подумайте над вопросами: - как было организовано управление Афинским полисом? - как называется такое управление государством? - в чем достоинство этой системы управления (на ваш взгляд)?	Пример задания: «Вы – летописец. Составьте мини-летопись на основе воспоминания ветерана Ледового побоища (опираясь на параграф учебника)
При всех различиях оба этих вида учебных задач, как правило, реализуются на уроках в рамках ограниченного времени (до 10–15 мин), оптимально – в индивидуальном и групповом форматах и представляют собой деятельность обучающихся в проблемной ситуации, поставленной перед ними учителем.	

Особенность организации работы обучающихся с проблемными задачами заключается в том, что для их решения педагог предлагает необходимые средства и материалы, перечень вопросов и заданий и требуемых для их выполнения данных.

Использование этих видов заданий на различных предметах реализует «метод проблемного обучения», при котором для поиска ответа на проблемные вопросы организуется совместная деятельность обучающихся и учителя на условиях максимальной самостоятельности обучающихся и общего, направляющего участия педагога.

Регулярное применение этого метода необходимо, так как происходящее в ходе активной поисковой деятельности усвоение учебного материала способствует формированию у обучающихся системы предметных знаний, умений и навыков, а также особых стилей умственной и практической деятельности, какими являются исследовательское и проектное мышление.

«Сжатые» по времени исполнения, по форме предъявления результатов исследования или проекты, которые организует педагог в течение одного или двух уроков (как правило, сдвоенных) ориентируют школьников на поиск ответа на один или несколько проблемных вопросов.

Последовательность действий зависит от поставленных целей, при этом педагог может организовать работу над мини-исследованием или мини-проектом по определенной схеме, например:

- постановка проблемной ситуации или проблемного вопроса;
- предоставление обучающимся возможности разделиться на группы;
- определение цели и задач, планирование действий (распределить между участниками группы функционал);
- консультативная поддержка педагога при проведении обучающимися необходимых исследовательских процедур;
- организация публичной презентации результатов работы групп;
- организация публичного обсуждения представленных результатов и их коллективной рефлексии;
- рекомендации педагога по учету типичных ошибок и совершенствованию в будущем алгоритма выполнения задач (заданий).

Проектно-исследовательские задачи можно использовать для индивидуальных и групповых домашних заданий, в случае если заданные им проблемные вопросы достаточно сложны и требуют более серьезной проработки (поиска специализированной информации, проверки данных, конструирования и пр.).

Для этого педагог использовать общие алгоритмы:

Тематика проблемных заданий для исследовательских задач	Тематика проблемных заданий для проектных задач
Строится вокруг следующих теоретических вопросов: - как (в каком направлении) ... в какой степени... изменилось...; - как (каким образом) ... в какой	Нацелена на решение практико-ориентированных вопросов: - какое средство поможет в решении проблемы... (опишите, объясните); - каким должно быть средство для решения

степени повлияло... на...;	проблемы... (опишите, смоделируйте);
- какой (в чем проявилась) ...	- как сделать средство для решения
насколько важной... была роль...;	проблемы ... (дайте инструкцию);
- каково (в чем проявилось) ... как	- как выглядело... (опишите,
можно оценить... значение...;	реконструируйте);
- что произойдет... как измениться...,	- как будет выглядеть... (опишите,
если....	спрогнозируйте)

3. Особенность организации и педагогического сопровождения исследовательской и проектной деятельности обучающихся во внеурочной деятельности

Особенность организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся во внеурочной деятельности заключается в том, что выделяемое на этот вид учебной деятельности время достаточно для реализации и оформления полноценной исследовательской или проектной работы.

В зависимости от уровня образования исследование или проект могут выполняться в течение нескольких дней или нескольких месяцев и реализована в начальной школе (на дополнительных занятиях - факультативах, студиях, кружках); в основной школе (на дополнительных занятиях - факультативах, спецкурсах), в рамках деятельности Школьного научного общества и сотрудничества с внешними партнерами (технопарками, учреждениями дополнительного образования); в средней школе (на дополнительных занятиях (курсах по выбору), в рамках деятельности Школьного научного общества и сотрудничества с внешними партнерами (вузами, научными учреждениями, бизнес-структурами, технопарками), в формате осуществления одно- или двухгодичного итогового исследования или проекта (так называемый индивидуальный проект).

Несмотря на необходимость учета педагогом возрастной специфики организации проектно-исследовательской деятельности (продолжительность реализуемой работы, самостоятельность ее выполнения и сложность структуры должны возрастать по мере взросления обучающихся), общий алгоритм может быть единым для всех уровней образования и включать четыре основных этапа:

Название этапа	Педагогическое сопровождение деятельности
Подготовительный (мотивация к деятельности)	Мотивацию познавательного интереса к решению конкретной проблемы (в рамках или за рамками учебного материала) целесообразнее проводить, используя вопросы для мотивации исследовательского интереса (о чем хотели узнать более глубоко и подробно? какой вопрос, из какого учебного предмета/научной области, на ваш взгляд, недостаточно изучен?), вопросы для определения проектного замысла (какой вопрос из какой сферы жизни больше всего интересует? какое средство вы могли бы предложить для решения проблемы?).

	<p>Затем в процессе беседы или «мозгового штурма» педагог может предложить обучающимся попытаться сформулировать тему будущего индивидуального исследования или проекта (если появляются общие интересы у нескольких обучающихся, можно использовать групповой вариант исследования или проекта). В конце первого этапа обучающиеся должны самостоятельно выбрать и в общих чертах сформулировать интересующие их вопросы (проблемы), определить оптимальный вариант выполнения работы (индивидуальный, групповой).</p>
<p>Организационный этап (целеполагание, обоснование)</p>	<p>Педагог планирует оказание консультативной поддержки обучающимся в решении вопросов, связанных с определением основных ориентиров и оптимальных способов действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение и формулирование проблемы, которую предстоит решать, ее актуальности (важности для науки, общества, личности обучающегося); - обозначение цели как планируемого результата (исследование) или конечного «продукта» (проект), последовательности действий для их достижения (задачи); - формулирование гипотезы (для исследования) и предполагаемого практического эффекта от создаваемого «продукта» (для проекта); - определение необходимых для достижения цели и выполнения задач методов (научных и внеаучных), источников/ресурсов (информационных, материальных, финансовых, человеческих); - определение формата представления результатов: доклад, научная статья, реферат (для исследования) или макет, конструкция, информационный «продукт», социальная акция (программа), культурно-массовое мероприятие, образовательное событие (для проекта); - формулировка темы исследования или проекта. <p>Целесообразно организовать публичную защиту избранной темы (в составе класса, группы, посещающей факультатив, спецкурс), чтобы можно было обсудить замысел, плана-график выполнения; обоснование актуальности, мотивов, которыми руководствовался обучающийся при выборе формата представления конечных результатов исследования или проекта, при необходимости внести своевременные корректировки.</p>
<p>Практический этап (реализация)</p>	<p>Консультативная поддержка обучающихся при возникновении затруднений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в поиске и отборе ресурсов, необходимых для выполнения работы информационных (для исследования),

	<p>материально-технических, финансовых, информационных, человеческих (для проекта);</p> <ul style="list-style-type: none"> - в анализе, обобщении и структурировании собираемых данных и разного рода информации; - в проверке гипотезы (для исследования) и результативности, эффективности замысла (для проекта); - в выстраивании структуры отчетных материалов (для исследования и проекта) и в создании конечного «продукта» (для проекта); - в оформлении текстов отчетных материалов в соответствии нормами авторского права и правилами цитирования (в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5-2008). <p>Целесообразно организовать рабочее обсуждение созданных обучающимися черновых вариантов исследований и проектов с целью корректировки формулировок и выводов исследования или изменения в конечном проектном «продукте» (доработка макета, модели, конструкции, информационного «продукта») и отчетных материалах по проекту.</p>
<p>Отчетный этап (оформление, презентация)</p>	<p>Осуществление педагогического контроля и необходимого сопровождения следующих процессов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создание «чистовых» вариантов текстов, представляющих теоретические результаты исследования (доклад, научная статья, реферат) и описание проекта (отчетные материалы); - оформление конечного варианта проектного «продукта» (макета, модели, конструкции, информационного «продукта» и др.); - подготовка устного индивидуального или коллективного выступления (для участников группы) и электронной презентации результатов проектно-исследовательской деятельности для публичной защиты. <p>Итоговым мероприятием, завершающим цикл учебной исследовательской и проектировочной деятельности обучающихся, должна стать публичная защита подготовленных исследований и проектов.</p> <p>Процедура эта может быть организована по-разному:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в рамках специально организуемых в школе проектных «дней» или «недель»; - в рамках проведения ученических научных конференций; - в рамках мероприятий Школьного научного общества, - в рамках специальных итоговых аттестационных испытаний (например, в 9–11 классах) и т. п.

	<p>Независимо от формата, на заключительном мероприятии отчетного этапа обучающимся должна быть обеспечена возможность публично представить результаты своей работы в форме письменных отчетных материалов, готового проектного «продукта», устного выступления и электронной презентации; публично обсудить результаты деятельности, получить квалифицированную оценку результатов своей деятельности.</p>
--	---

Знание и понимание основных различий учебной исследовательской и проектной деятельности, разработка алгоритма их организации в рамках урочной и внеурочной деятельности помогают педагогам сделать этот процесс целостным и контролируемым, творческим и понятным для всех его участников (обучающихся, учителей, партнеров, родителей).

Обновленные ФГОС ориентируют школьные программы на то, что они должны давать максимально актуальные знания, которые бы учащиеся могли применять в реальной жизни. Использование исследовательской и проектной деятельности позволяет максимально эффективно решать стоящие перед учителем-предметником задачи.

Рекомендуемая литература:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации №286 от 31 мая 2021 года)
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства просвещения Российской Федерации №287 от 31 мая 2021 года)
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №413 от 17 мая 2012 года, с изменениями на 11 декабря 2020 года)
4. Примерная основная образовательная программа начального общего образования Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22
5. Примерная основная образовательная программа основного общего образования Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22
6. Алексеев Н.Г., Леонтович А.В., Обухов А.С., Фомина Л.Ф. Концепция развития исследовательской деятельности учащихся // Исследовательская работа школьников. – 2012. №1. – С. 24-33.
7. Байбородова Л. В., Харисова И. Г., Чернявская А. П. Проектная деятельность школьников // Управление современной школой. Завуч. – 2014. - № 2. – С. 94-117
8. Белозерова О.М. Организация и реализация проектной деятельности учащихся среднего звена и старшей школы / О. М. Белозерова // Завуч. - 2016.-№8. - С.89-95.
9. Бурлакова И.В. Семинар-практикум по составлению и использованию организационной модели проектно-исследовательской деятельности обучающихся / И. В. Бурлакова// Методист. - 2016.-№3. - С.25-28.
10. Кузнецова С. И. Проектная деятельность как механизм развития детской одаренности // Управление качеством образования. – 2013. - № 7. – С. 80-84
11. Новожилова М.М. «Думай глобально-действуй локально»: конференция исследовательских и проектных работ учащихся образовательных учреждений России / М. М. Новожилова, С. Г. Воровщиков // Завуч. - 2017. - №4. - С.31-59
12. Поташник М.М. Школьное исследование и проектирование: требования ФГОС / М. М. Поташник, М. В. Левит// Народное образование. - 2015. - №8. - С.45-51.
13. Поташник М.М. Проекты и исследования на основе ФГОС / М. М. Поташник, М. В. Левит// Народное образование. - 2015. - №9. - С.100-110.
14. Семке А.И. Формирование творческой образовательной среды для развития способностей ученика, организация работы с одаренными детьми / А. И. Семке, Г. В. Семке// Завуч. - 2016.-№7. - С.68-78.
15. Регирер Е.И. Развитие способностей исследователя. – М.: Наука, 2018. – 223 с.

16. Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся. Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений. М.: АРКТИ, 2014.

Электронные образовательные ресурсы

<https://beliro.ru/assets/resourcefile/2702/organizacija-issledovat.-i-proektnoj-dejatelnosti.pdf>

<https://edsoo.ru/download/130?hash=6f68b82050de89712bdfcf6b6e8a04e5>

<https://ipk74.ru/upload/iblock/2c4/2c4f99d0d0cfc552bac19339d76489dd.pdf>