

# КАК СОЗДАТЬ И УСПЕШНО ЗАЩИТИТЬ ИТОГОВЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ



Новокузнецк  
2022

Муниципальное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Институт повышения квалификации»  
(МАОУ ДПО ИПК)

# **КАК СОЗДАТЬ И УСПЕШНО ЗАЩИТИТЬ ИТОГОВЫЙ ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ**

*Методические рекомендации*

Новокузнецк  
МАОУ ДПО ИПК  
2022

УДК 371.21  
ББК 74.202  
К16

Печатается по решению  
редакционно-издательского  
совета МАОУ ДПО ИПК

Рецензенты:

**Журавлева И. В.**, канд. пед. наук, доцент кафедры филологии Сибирского государственного металлургического университета;

**Иванова Т. А.**, старший преподаватель кафедры основного образования и психологии МАОУ ДПО ИПК.

К16        Как создать и успешно защитить итоговый индивидуальный проект : методические рекомендации / авт.-сост. С. А. Керенская, М. М. Черемушкина – Новокузнецк : МАОУ ДПО ИПК, 2022. – 92 с.

В данной работе рассмотрена специфика исследовательской и проектной деятельности обучающихся, даются рекомендации по написанию итогового проекта в школе в 9 и 11 классах.

Рекомендации предназначены для обучающихся общеобразовательных организаций основного и среднего образования, педагогических работников.

Авторы-составители выражают благодарность за предоставленные материалы Анне Викторовне Блиновой, Диане Дмитриевне Лопатиной, Вере Ивановне Сухоруковой, Марии Андреевне Климиной, Валерии Константиновне Палиевой, Регине Романовне Сечиновой, Михаилу Артемовичу Фролову, Ивану Евгеньевичу Фуфлеву

УДК 371.21  
ББК 74.202

К  $\frac{4306010000}{7С2(03)-2022}$

© Керенская С. А., Черемушкина М. М.,  
авт.-сост., 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
<b>I Как начать работу над проектом?.....</b>	<b>13</b>
<b>II Как правильно оформить проект?.....</b>	<b>16</b>
<b>III Как успешно защитить проект?.....</b>	<b>19</b>
Тезаурус.....	22
Список литературы.....	25
<b>Приложения.....</b>	<b>26</b>
<i>Приложение 1</i>	
Пример оформления титульного листа .....	26
<i>Приложение 2</i>	
Пример оформления содержания.....	27
<i>Приложение 3</i>	
Пример оформление паспорта.....	28
<i>Приложение 4</i>	
Пример оформления списка литературы.....	29
<i>Приложение 5</i>	
Пример отзыва руководителя.....	30
<i>Приложение 6</i>	
Пример оценочного листа.....	32
<i>Приложение 7</i>	
Примеры итоговых проектов .....	33
Пример 1	
Популяризация МБ НОУ «Гимназия № 70»: создание электронного альманаха.....	33
Пример 2	
Визуализация математического моделирования биологических процессов.....	47
Пример 3	
Как подготовиться к итоговому сочинению за два месяца.....	61

## ВВЕДЕНИЕ

Как известно, в сфере современного образования широко используются понятия: «исследование» и «проектирование», «проектная деятельность», «исследовательская деятельность».

В чем же заключается их специфика?

Под *исследованием*, вслед за А. В. Леонтовичем, мы понимаем такую деятельность, которая направлена на получение новых знаний об объекте, существующем в реальном мире [2, с. 7]. *Научное исследование* – это один из видов познавательной деятельности, процесс выработки новых научных знаний.

Основными компонентами научного исследования являются: постановка задачи; предварительный анализ имеющейся информации, условий и методов решения задач данного класса; формулировка исходных гипотез; теоретический анализ гипотез; планирование и организация эксперимента; проведение эксперимента; анализ и обобщение полученных результатов; проверка исходных гипотез на основе полученных фактов; окончательная формулировка новых фактов и законов; получение объяснений или научных предсказаний [2, с. 8].

*Исследовательская деятельность обучающихся* как образовательная технология предполагает выполнение учебных исследовательских задач с заранее неизвестным решением, направленных на создание представлений об объекте или явлении окружающего мира, под руководством специалиста [2, с. 9].

*Учебное исследование* включает следующие этапы: выявление и постановка проблемного вопроса (предмета обсуждения, загадки исследования, основополагающего вопроса); изучение теории, посвященной данной проблематике; подбор методик исследования и освоение их; сбор собственного материала, его анализ и обобщение; научный комментарий; выводы [2, с. 9]. Критериями результативности учебного исследования не могут быть научная новизна и практическая значимость, ими является уровень освоения навыков исследовательской деятельности и новых знаний в данной области.

*Проект* рассматривается как учебный проект, выполняемый обучающимся в рамках одного из учебных предметов или на межпредметной основе с целью продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении содержания избранных областей знаний, видов деятельности и способности про-

ектировать и осуществлять целесообразную и результативную деятельность [6], направлен на создание чего-то, чего еще не существует.

Основное различие исследования и проектирования заключается в следующем. Исследование не ставит целью изменение окружающего мира, сосредоточивается на его познании, а проектирование – это создание новых объектов или изменение существующих объектов с целью получить у них новые свойства.

Проект направлен на решение конкретных технических, творческих и других задач, поэтому главным критерием оценки эффективности проектирования является его практическая значимость. Главным результатом учебного проектирования (как и в учебном исследовании) является субъективная практическая значимость для автора работы [2, с. 12].

Общими для исследования и проектирования являются структурные компоненты. Так, структура исследования включает в себя типично проектные этапы:

- концептуализацию (выделение проблемы, актуализация недостающего знания);
- целеполагание (определение целей и задач исследовательской работы, гипотезы как проектного замысла);
- подбор методов и средств достижения поставленных целей (разработка эксперимента, плана сбора информации и др.);
- планирование хода работы;
- оценка результатов и соотнесение их с гипотезой (обсуждение и анализ результатов);
- выводы и их интерпретация [2, с.13].

Исследовательскую работу часто называют исследовательским проектом.

ФГОС СОО рассматривает индивидуальный проект как особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект), которая выполняется самостоятельно под руководством учителя (тьютора) в течение одного или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта:

информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского и др. [8].

Как правило, в образовательных организациях используют следующие формы индивидуальной творческой работы: реферативную, экспериментальную, натуралистическую, проектную и исследовательскую [2, с. 17].

Реферативные творческие работы пишутся на основе сжатого изложения материала, взятого из научных, литературных источников, Интернета и т. д. Данный вид работы направлен на обучение школьников самостоятельным умениям сбора и анализа разнообразной информации. Критерием качества реферативных работ является полнота сбора сведений и объективность изложения материала.

Экспериментальные творческие работы создаются на основе выполнения эксперимента, наглядно демонстрирующего известные в науке законы. Результативность эксперимента зависит от исходных условий.

Натуралистические творческие работы направлены на наблюдение и объективное описание какого-либо явления по определенной методике. Критерием качества таких работ является достоверность и объективность полученных результатов, полнота выявления необходимых сведений.

Проектные творческие работы связаны с планированием, достижением и описанием результата. Критерием оценивания проектных работ является их актуальность и практическая значимость.

Исследовательские творческие работы выполняются в результате анализа наблюдений, эксперимента с помощью корректной с научной точки зрения методики. Результат исследовательских работ заранее неизвестен. Важным элементом учебного исследования является гипотеза – предположение, которое необходимо доказать или опровергнуть в ходе исследования. Критерием качества исследовательской работы является логическая стройность ее структурных элементов (постановка цели, задач, проведение эксперимента, анализ результатов, обоснование выводов).

Структура, логическая взаимосвязь разделов являются одним из основных критериев оценки качества работ обучающихся.

Так, *исследовательская работа* в школе имеет следующие структурные компоненты, отражающиеся в ее содержании:

- *обоснование темы* (автор раскрывает, что именно ему неясно и какие конкретно свойства объекта или явления нуждаются в пояснении);
- *постановка цели и задач* (автор формулирует цель, главное направление исследования и задачи, поэтапные шаги, которые нужно предпринять, чтобы достичь эту цель);
- *гипотеза* (предположение, которое доказывается или опровергается в ходе исследования; для школьных исследований не всегда обязательна);
- *методика* (автор объясняет суть использованной методики как главного инструмента получения собственных данных);
- *собственные данные* (автор четко выделяет в работе этот этап; данные могут быть получены путем применения определенной методики);
- *анализ, выводы* (автор с помощью руководителя обобщает полученные данные, анализирует, сравнивает их между собой и сопоставляет с имеющимися сведениями в науке, резюмирует, фиксирует новые знания, которые ему удалось получить).

*Проектная работа школьника* имеет иную структуру:

- *постановка проблемы* (автор обосновывает актуальность заявленной темы проекта, объясняет, почему возникла необходимость создания нового объекта, проводит анализ имеющихся объектов и показывает, в чем они его не удовлетворяют);
- *определение критериев результативности* (автор определяет, по каким главным позициям он планировал оценивать успешность результата на стадии проектного замысла);
- *создание концепции проекта, анализ ситуации, прогнозирование последствий* (автор представляет, на основе каких научных, технических принципов он предполагал создать новый объект или получить заявленные новые характеристики объекта; приводит результаты исследования возможности и эффективности применения этих принципов; проводит анализ возможных положительных или отрицательных последствий, которые могут возникнуть для других характеристик объекта, окружающей среды, людей);
- *определение доступных ресурсов* (автор выявляет, что необходимо для реализации проекта: какие материалы, где их найти, сколько времени и