

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КРАСНОДАР  
«ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА «ПРИКУБАНСКИЙ»

А. А. Косярский  
Д. Е. Торшина

**МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ  
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРОЕКТНОЙ  
И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«ПРОЕКТОРИЯ»**

*Методическое пособие*

Казань  
Издательство «Бук»  
2022

УДК 37.091.31(072)

ББК 74.027я7

К72

**Рецензент:**

Мороз Ольга Викторовна, кандидат педагогических наук, доцент  
(Кубанский государственный университет)

**Косярский, Александр Алексеевич.**

К72 Модель организации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности «Проектория» : методическое пособие / А. А. Косярский, Д. Е. Торшина; МАОУ ДО «ЦДТ «Прикубанский». — Казань : Бук, 2022. — 40 с. — Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-00118-920-6.

Методическое пособие предназначено для организации проектной деятельности учащихся на базе учреждений дополнительного образования. В пособии представлено описание модели междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности, реализуемой в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» МО г. Краснодар.

УДК 37.091.31(072)

ББК 74.027я7

ISBN 978-5-00118-920-6

© Косярский А. А., Торшина Д. Е., 2022  
© МАОУ ДО «ЦДТ «Прикубанский», 2022  
© Оформление. ООО «Бук», 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

---

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	5
ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРОЕКТА.....	6
§ 1. Тема проекта и его актуальность для развития системы дополнительного образования.....	6
§ 2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.....	8
§ 3. Проблема и задачи инновационного проекта.....	10
ГЛАВА 2. МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	12
§ 4. Модель системы принципов «Экран».....	12
§ 5. Модель организации системы контроля и управления проектной исследовательской деятельностью в ОО.....	14
§ 6. Уровневая модель «Дом проектов и исследований — Проектория»	16
§ 7. Модели организации проектной и исследовательской деятельности в соответствии с уровнями.....	19
§ 8. Модель организации проектной и исследовательской деятельности педагогов.....	23
§ 9. Модель организации сетевого взаимодействия.....	27
ГЛАВА 3. КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ.....	29
§ 10. Критерии и индикаторы эффективности инновационного проекта.....	29
§ 11. Диагностические методики и методы оценки эффективности проектной и исследовательской деятельности.....	30

ГЛАВА 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	35
§ 12. План реализации инновационного проекта на 2022–2024 годы.....	35
§ 13. Практическая значимость и перспективы развития инновационного проекта.....	37
§ 14. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта.....	37

## ПРЕДИСЛОВИЕ

---

Метод проектов имеет длинную историю и не является концептуально новым для образовательной деятельности. Однако, необходимо заметить, что в XX веке данный метод был недооценён и поэтому не получил достаточно сильного развития.

На сегодняшний день современные образовательные стандарты берут курс на популяризацию технологии проектного обучения на всех уровнях системы образования. Несмотря на повышение интереса к данной форме работы со стороны профильных ведомств и методического сообщества, на сегодняшний день имеется крайне мало методических и учебных пособий, которые бы раскрывали не только сущность проектной деятельности, но и помогали учащимся и педагогам ознакомиться со структурой и содержанием проектной работы.

В нашем пособии мы предлагаем всем читателям ознакомиться с разработанным инновационным проектом «Модель организации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности обучающихся в условиях дополнительного образования «Проектория», подготовленного в рамках образовательного конкурса «Инновационный поиск».

### **Цель инновационного проекта.**

**Объект исследования:** междисциплинарная проектная и научно-исследовательская деятельность обучающихся.

**Предмет исследования:** организация междисциплинарной проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся.

**Цель исследования:** разработать модель организации междисциплинарной проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся в условиях дополнительного образования.

# ГЛАВА 1. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ ПРОЕКТА

---

## § 1. Тема проекта и его актуальность для развития системы дополнительного образования

**Тема инновационного проекта:** «Модель организации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности обучающихся в условиях дополнительного образования «Проектория».

**Актуальность проекта для развития системы дополнительного образования Краснодарского края:**

На сегодняшний день образовательная система Российской Федерации переживает сложный переходный период, связанный прежде всего с цифровой трансформацией. В рамках начавшегося перехода возникла необходимость в поиске новых путей развития образовательной системы, а также поиска новых инструментов, обеспечивающих высокий уровень образования.

Одним из «новых» путей видится использование метода проектов, а также приобщение обучающихся к начальной научно-исследовательской, поисковой деятельности.

Как известно, метод проектов не является сам по себе новой педагогической технологией, но в тот же момент он обладает достаточным потенциалом, способным продвинуть образование на качественно новый этап.

На сегодняшний день государство ориентированно на поддержку и развитие не только одарённых детей, но и каждого ребенка. Для этого принимаются меры, стимулирующие как модернизацию общего образования, так и развитие системы дополнительного

образования. За последние несколько лет утверждены такие документы стратегического планирования как: Национальный проект «Образование», Федеральные проекты «Успех каждого ребенка», «Современная школа», «Цифровая образовательная среда», Программа популяризации научной, научно-технической и инновационной деятельности, принятой Минэкономразвития России, проект «Концепции развития дополнительного образования до 2030 года». В рамках принимаемых мер проектная и исследовательская деятельность занимает важное место, так как она позволяет обучающемуся не только научиться создавать, описывать и внедрять какие-либо разработки или исследования, но и сформировать строгое логическое мышление, развить творческие способности и на раннем этапе жизни определиться с интересующейся областью знаний.

Но так как сегодня проектная и исследовательская деятельность в школах очень часто носит более формальный характер, что связано с высокой загруженностью как учащихся, так и учителей, то видится возможным внедрение систематизированной проектной и научно-исследовательской деятельности в рамках дополнительного образования. При этом систематичность этого процесса должна быть обеспечена качественной функционирующей моделью, в которой подробно прописан каждый этап работы.

Более того в контексте принятого 11 декабря 2018 Закона Краснодарского края «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года» определены семь приоритетных конкурентных направлений развития нашего региона таких как: G1. Рынки, G2. Институты, G3. Человеческий капитал (конкуренция за человека — трудовой ресурс и личность) G4. Инновации и информация (конкуренция за инновации/технологии и за доступ к информации), G5. Природные ресурсы и устойчивое развитие.

Безусловно особый интерес для системы образования вызывают стратегические направления G3. Человеческий капитал и G4. Инновации и информация. Дополнительное образование на сегодняшний день обладает достаточным потенциалом для формирования и развития склонностей, способностей, интересов, социального и профессионального самоопределения молодых людей. Исходя из чего актуальным является вопрос о возможности управления данным

процессом в условиях дополнительного образования с использованием проектных технологий.

## **§ 2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта**

Нормативно-правовое обеспечение инновационного продукта составляют следующие документы:

### **Федерального уровня:**

1. Конституция Российской Федерации.
2. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования на 2018–2025 годы», утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642;
3. Национальный проект РФ «Образование», утвержденный Указом президента РФ № 204 от 07.05.2018 г.
4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
5. Концепция развития дополнительного образования детей на период до 2030 года (Проект).
6. Приказ Минпросвещения России от 09 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
7. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
8. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов.
9. Программа популяризации научной, научно-технической и инновационной деятельности и план действий по ее реализации подготовлены Минэкономразвития России и одобрены поручением Правительства Российской Федерации от 21 декабря 2018 г. № ТГ-П8–9172.
10. Приказ министерства просвещения российской федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

**Регионального уровня:**

1. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года N 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае».
2. Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 14 октября 2013 г. № 1180 «Об утверждении государственной программы Краснодарского края «Развитие образования».
3. Государственная программа Краснодарского края «Развитие образования» от 05.10.2015 г. N 939.
4. Региональный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный протоколом № 7 от 13.12.2018 г.
5. Закон Краснодарского края от 21.12.2018 N 3930-КЗ «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года» (принят ЗС КК 11.12.2018).
6. Государственная программа «Дети Кубани», утвержденная программа постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края № 964 от 12.10.2015 г. (с изменениями на 15.02.2019 г.)
7. Распоряжение главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 4 июля 2019 г. № 177-р «О концепции мероприятия по формированию современных управленческих решений и организационно экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование».

**Муниципального уровня:**

1. Муниципальная целевая программа по развитию дополнительного образования детей в муниципальном образовании город Краснодар в условиях реализации целевой модели развития региональной системы дополнительного образования Краснодарского края, Утверждена решением коллегии департамента образования администрации муниципального образования город Краснодар от 13.11.2019 № 1.

**Институционального уровня:**

1. Устав МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»;
2. Лицензия МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»;
3. Программа развития МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский»;
4. Образовательная программа МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

### § 3. Проблема и задачи инновационного проекта

#### *Проблема инновационной деятельности*

На сегодняшний день метод проектов достаточно прочно вошел в образовательную деятельность, механизмы разработки, реализации известны, понятны и не новы. В рамках своего предмета (дополнительной общеобразовательной программы) педагог чаще всего не испытывает трудности в ведении проекта. Трудности вызывают именно междисциплинарные исследования. В первую очередь эти сложности выражаются в:

- в мало изученности и освещённости данного направления в педагогическом сообществе;
- отсутствии некой системы (модели) взаимодействия, пошаговых алгоритмов, методических рекомендаций, позволяющих организовать эффективное междисциплинарное проектирование в рамках образовательного учреждения.

В то же время, в системе высшего образования действуют стандарты Всемирной инициативы CDIO, проекта «The CDIO™ Initiative», в рамках которого освоение студентами инженерной деятельности осуществляется в соответствии с междисциплинарной моделью «Планировать — Проектировать — Производить — Применять». Новый подход предполагает усиление практической направленности обучения, а также введение системы проблемного и проектного обучения. В рамках инициативы CDIO разработано значительное количество ресурсов, которые могут быть адаптированы и внедрены с учетом специфики дополнительного образования в целом и специфики конкретных дополнительных общеобразовательных программ, в частности.

Также большой интерес для нашего инновационного проекта вызывает, имеющийся опыт в рамках реализации Федерального проекта «Успех каждого ребенка» создания центров «Дом научной коллаборации» в субъектах Российской Федерации. Который также может быть трансформирован и применим более локально в рамках деятельности Клуба или некоего сообщества на базе МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

**Задачи инновационного проекта**

1. Рассмотреть и обосновать теоретические аспекты междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности в образовательном учреждении.
2. Изучить и провести анализ отрицательных и положительных факторов реализации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности в условиях дополнительного образования.
3. Разработать и описать уровневую модель организации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности в условиях дополнительного образования на примере МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».
4. Провести апробацию созданной модели и выполнить анализ полученных результатов.

## **ГЛАВА 2. МОДЕЛИ ОРГАНИЗАЦИИ ЭТАПОВ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

---

### **§ 4. Модель системы принципов «Экран»**

Современные образовательные стандарты устанавливают определенные требования к проектной и исследовательской деятельности, в частности внедряя проектную деятельность в рамках всех дисциплин школьного курса. Такой подход при условии низкой проработанности методики такого рода деятельности приводит к восприятию проектной и исследовательской деятельности как некоторого формального требования, занижая тем самым их потенциал.

Внедрение проектной и исследовательской деятельности в систему дополнительного образования, в свою очередь обладает рядом преимуществ и большим потенциалом. В рамках работы кружков и объединений по ДООП можно заниматься не только узконаправленными проектами и исследованиями, но и междисциплинарными. В результате у учащихся формируется устойчивая система знаний в каждой из предметных областей, а также формируется представление о практическом назначении получаемых знаний.

Создание четкой разноуровневой модели организации проектной и исследовательской деятельности в условиях дополнительного образования, на наш взгляд, позволит достичь поставленных целей и задач. При этом реализация данной модели подразумевает не только локальное её развёртывание, например, на базе МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский», но и трансляцию опыта за счёт сетевого взаимодействия.

В основе, предлагаемой нами модели организации проектной и исследовательской деятельности, лежит пять фундаментальных

принципов, которые формируют модель системы принципов «ЭКРАН». На рисунке 1 представлено схематическое описание модели.

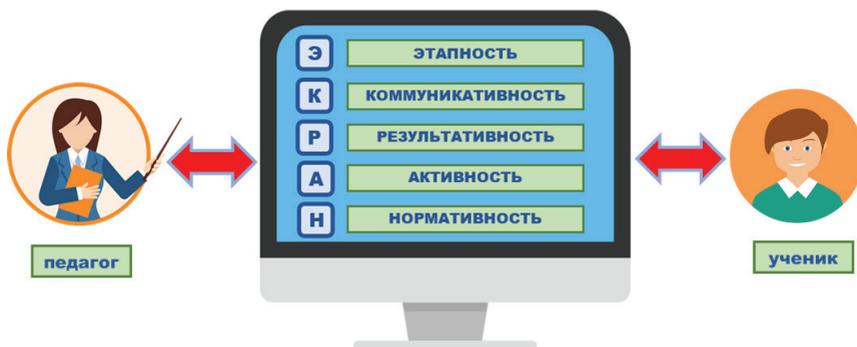


Рисунок 1. Модель системы принципов «ЭКРАН»

Основными принципами модели ЭКРАН являются:

- принцип «этапность». Проектная и исследовательская деятельность учащихся разделяется на чёткие шаги — этапы. Благодаря этому принципу происходит переход от замысла к цели, от цели к задачам и так далее.
- принцип «коммуникативность». При переходе с одного этапа на другой, а также в процессе решения задач, поставленных в рамках конкретного шага, имеется возможность обратной связи. Результатом обратной связи выступают сведения о результативности и полноте приведенных «решений», что обеспечивает своевременность в корректировке выполняемых действий.
- принцип «результативность». Отражает ориентацию проектной и исследовательской деятельности на получение конкретного результата (продукта в проектной деятельности и научного результата в исследовании).
- принцип «активность». В процессе работы над проектом или при выполнении исследования, учащиеся имеют возможность проявить свою самостоятельность, активность в достижении поставленной цели и решении выделенных задач. Такая активность способствует усиленному саморазвитию обучающегося и формированию у него логического мышления, навыков анализа, поиска, обобщения.

- принцип «нормативность». Эффективность проектной и исследовательской деятельности тесно связано с необходимостью строгой регламентации всех действий.

Данная модель является центральным элементом предлагаемой модели организации междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности. Соблюдение перечисленных принципов обеспечивает формирование навыков разработки «продуктов», навыков исследовательской деятельности, формирует умение проводить анализ полученных результатов, а также воспитывает ответственное отношение к выполняемой работе.

## **§ 5. Модель организации системы контроля и управления проектной исследовательской деятельностью в ОО**

Организация единого пространства, которое позволило бы качественно организовать проектную и исследовательскую деятельность в условиях дополнительного образования, требует подготовки самой образовательной организации. Так для повышения качества и эффективности выполняемой деятельности очень важно предусмотреть компоненты, определяющие подходы к организации подобного образовательного процесса. К ним можно отнести:

- приказ об утверждении и положение о проектной и исследовательской деятельности;
- приказ об утверждении модели организации системы контроля и управления проектной и исследовательской деятельностью в ОО (рисунок 2);
- приказ об утверждении перечня мероприятий по организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся;
- интегрированный образовательный модуль «Проектная и исследовательская деятельность».

В соответствии с моделью, представленной на рисунке 2, можно сделать вывод, что в рамках предлагаемой модели организации своеобразного проектного и исследовательского пространства, уделяется внимание привлечению учащихся не только к написанию проектов,



*Рисунок 2. Модель организации системы контроля и управления проектной и исследовательской деятельностью в ОО*

но и к организации самой проектной и исследовательской деятельности в целом.

Основными функциями ученического управляющего органа является работа с обучающимися (определение сфер их интересов, увлечений для лучшего определения темы проекта и научного руководителя), проведение развивающих игр и конкурсов, а также организация своеобразных тематических дискуссионных клубов,

в рамках которых они будут иметь возможность продемонстрировать промежуточные итоги своей проектной и исследовательской деятельности, а также найти единомышленников для консолидации усилий.

Педагогический управляющий в орган в лице научного клуба «Успех» занимается общими организационными моментами и просветительской деятельностью. В частности, научный клуб подготавливает перечень основных перспективных направлений и тем для возможной проектной и исследовательской деятельности с ориентацией на рекомендации научного сообщества и кейсы представителей реального сектора экономики. Научный клуб занимается разработкой плана мероприятий, среди которых могут быть мастер-классы по написанию проекта, исследования, правильного научного освещения результатов работы и так далее. Основной функцией клуба является сопровождение деятельности учащихся, организация и проведение конференций как для учащихся, так и для педагогов. В рамках данных конференций учащиеся представляют результат своей деятельности, а педагоги получают возможность поделиться своими педагогическими результатами и разработками.

## **§ 6. Уровневая модель «Дом проектов и исследований — Проектория»**

Выше уже упоминалось, что предлагаемая нами модель организации проектной и исследовательской деятельности предполагает уровневую структуру. Так на рисунке 3 представлена модель «Дом проектов и исследований — Проектория», отражающая общую структуру уровневой организации проектной и исследовательской деятельности учащихся.

Краткое описание каждого уровня приведено в таблице 1.

Из рисунка 3 и таблицы 1 очевидно, что уровневое деление данной модели ориентировано прежде всего на формирование фундаментальной, целостной системы знаний, умений и навыков для осуществления самостоятельной проектной, поисковой и исследовательской деятельности. При поэтапном прохождении каждого уровня модели, учащийся расширяет уже имеющийся у него методический аппарат,

Таблица 1. Описание уровневой модели «Дом проектов и исследований — Проектория»

Уровень	Краткое описание	Деятельность учащегося	Деятельность педагога
Уровень 0 (фундамент)	Начальный (фундаментальный) уровень научной исследовательской и проектной деятельности учащихся. На данном уровне изучаются общие принципы создания проекта и написания исследования. Рассматриваются конкретные примеры, формируются первые идеи по созданию учебного проекта.	Знакомится с типами проектов и исследований, методами проектирования и исследования. Формирует общее представление о проектной и исследовательской деятельности.	Транслирует знания и опыт по созданию проекта и написанию исследования. Помогает учащимся определить направление их будущей деятельности.
Уровень 1 (этаж 1)	На данном уровне предполагается выполнение первых групповых и индивидуальных мини-проектов и исследований в рамках конкретных ДООП. Формируются первичные умения и навыки проектной и исследовательской деятельности, навыки выступления на публике.	Проходит стадии проектирования или исследования от постановки цели до представления конечного результата. Опирается на рекомендации руководителя.	Определяет тему проекта или исследования. Руководит деятельностью учащегося, организует публичную демонстрацию результатов.
Уровень 2 (этаж 2)	На данном этапе учащиеся выбирают одну тему, над которой работают в течение учебного года в форме проекта или исследования. Все темы проектов носят междисциплинарный характер, затрагивают зоны соприкосновения разных областей знаний.	Выбирает научного руководителя (руководителей). Предлагает примерную тему для работы. Самостоятельно проходит все этапы написания проекта или исследования. Совместно с руководителем готовится к публичной защите.	Анализирует и корректирует тему учащегося, направляя её в сторону междисциплинарности (важно, чтобы ученик самостоятельно сформулировал тему). Работает с учеником в формате обратной связи и протязжении всего исследования или проектирования.
Уровень 3 (крыша)	Высший уровень развития навыков проектирования и исследовательской деятельности. Предполагает создание индивидуальных и (или) групповых проектов и исследований прикладного значения. На данном этапе учащиеся принимают участие в рейтинговых научных конференциях и конкурсах.	Самостоятельно определяет тему, цель, задачи своей работы. Самостоятельно проходит все этапы постановки цели до публичной защиты. Совместно с руководителем освещает результаты своей деятельности в научных журналах, на конференциях.	Выполняет роль наблюдателя, куратора и научного консультанта. Проводит предварительную защиту работы. Обучает навыкам написания научных статей, выступлений на научных конференциях.



Рисунок 3. Уровневая модель «Дом проектов и исследований — Проектория»

Таблица 2. Примерное содержание модуля «Проектная и исследовательская деятельность»

№ п/п	Раздел. Тема	Количество часов			Формы аттестации
		Всего	Теория	Практика	
Модуль 1. «Проектная и исследовательская деятельность» — 12 ч.					
Раздел 1. Основные понятия о проектировании и исследовании		2	1,5	0,5	
1	Понятие проекта и исследования. Типы, виды, принципы.	1	0,5	0,5	Самостоятельная работа
2	Рекомендации по определению темы, цели, задач, проблемы проекта или исследования	1	1	0	Самостоятельная работа
Раздел 2. Создание мини-проектов и исследований		8	1	7	
3	Определение темы проекта (исследования). Формирование методологической основы.	1	0,5	0,5	Проектная (исследовательская) работа
4	Написание мини-проекта или исследования	7	0,5	6,5	
Раздел 3. Защита проекта (исследования)		2	0,5	1,5	
5	Правила публичного выступления. Правила подготовки презентаций и оформления работы.	2	0,5	1,5	Проектная (исследовательская) работа
ИТОГО:		12	3	9	

пополняя его новыми «инструментами». Такой подход позволяет также помочь учащимся заранее определиться со сферой своей будущей трудовой деятельности, то есть реализуется своеобразная профориентационная функция данной модели.

Реализация нулевого первого уровня предполагает интеграцию в дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы МАУДО «ЦДТ «Прикубанский» модуля «Проектная и исследовательская деятельность». Пример содержания модуля представлен в таблице 2.

## § 7. Модели организации проектной и исследовательской деятельности в соответствии с уровнями

Необходимо отметить, что каждый уровень модели, представленной на рисунке 3, имеет свою оригинальную схему взаимодействия. Поэтому приведем схемы и их краткий анализ для каждого уровня модели «Дом проектов и исследований — Проектория».

**Уровень 0 (фундамент).** Модель представлена на рисунке 4



Рисунок 4. Модель организации проектной деятельности на уровне 0.

Роль педагога состоит в трансляции опыта по созданию проекта и написанию исследований. Кроме того, на данном этапе педагог самостоятельно определяет перечень проблем, которые взаимосвязаны с разбираемыми практическими «кейсами» и реально существующими проектными работами.

Ученик же получает указанный список и выбирает проблему, которая ему интересна. Далее перед ним ставится задача создания методологической основы. Для облегчения работы учащегося ему предлагается перечень шаблон-макетов из готовых целей, задач, тем, гипотез. Учащийся должен собрать их воедино в соответствии с выбранной проблемой, после чего публично представить свою работу.

По итогам демонстрации работы проводится её анализ, разбираются конкретные ошибки, выдаются задания для закрепления изученного материала.

**Уровень 1 (этаж 1).** Модель представлена на рисунке 5.

На данной модели можно заметить, что педагог постепенно становится в большей степени куратором проектной и исследовательской деятельности, но при этом степень его участия в проекте ещё высока. Педагог определяет темы проекта, контролирует определение методологического аппарата, консультирует учащегося в процессе написания работы, помогает подготовиться к выступлению и совместно с учащимися проводит анализ полученных результатов.

Однако, несмотря на широкое участие педагога, можно заметить, что ученику представляется широкая автономия в плане написания работы. То есть учащийся должен самостоятельно определить с какой целью он выполняет эту работу и какие необходимо сделать шаги, чтобы достигнуть желаемого результата. Учащемуся отводится роль активного участника проектной работы, он самостоятельно анализирует предложенную руководителем литературу, формулирует концепцию работы и готовит продукт деятельности.

**Уровень 2 (этаж 2).** Модель представлена на рисунке 6.

На данном этапе педагог выступает в качестве руководителя работы, приближаясь к роли куратора. Задача педагога на данном этапе — находиться в постоянном контакте с учащимся, помогать ему преодолевать трудности, проблемные ситуации. Педагог не должен

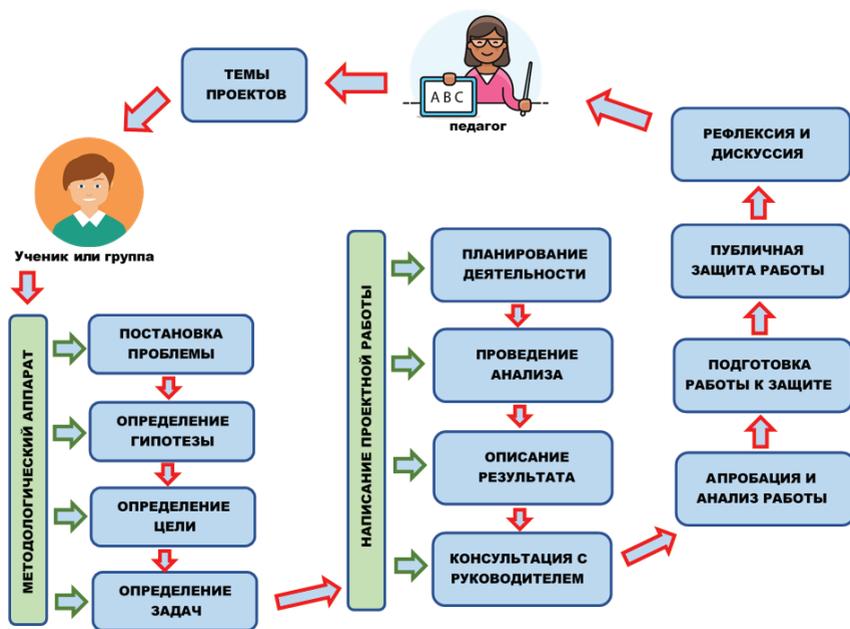


Рисунок 5. Модель организации проектной деятельности на уровне

прямо вмешиваться в выполняемое исследование, а лишь даёт общие рекомендации, указывает путь. При этом на 2 уровне допускается привлечение нескольких педагогов, которые будут консультантами в вопросах интеграции и междисциплинарности.

Ученик на 2 уровне уже становится полноправным исследователем, самостоятельно определяет сферы и направление своей деятельности, формирует концепцию и реализует её. Именно ученик самостоятельно выполняет поиск необходимых источников, анализирует их, консультируется у педагога. В обязанность учащегося входит полное оформление работы в соответствии с требованиями, а также подготовка выступления к защите.

**Уровень 3 (крыша).** Модель представлена на рисунке 7.

Особенностью 3-го уровня, являющейся очевидно при детальном изучении модели, выступает полная автономия действий со

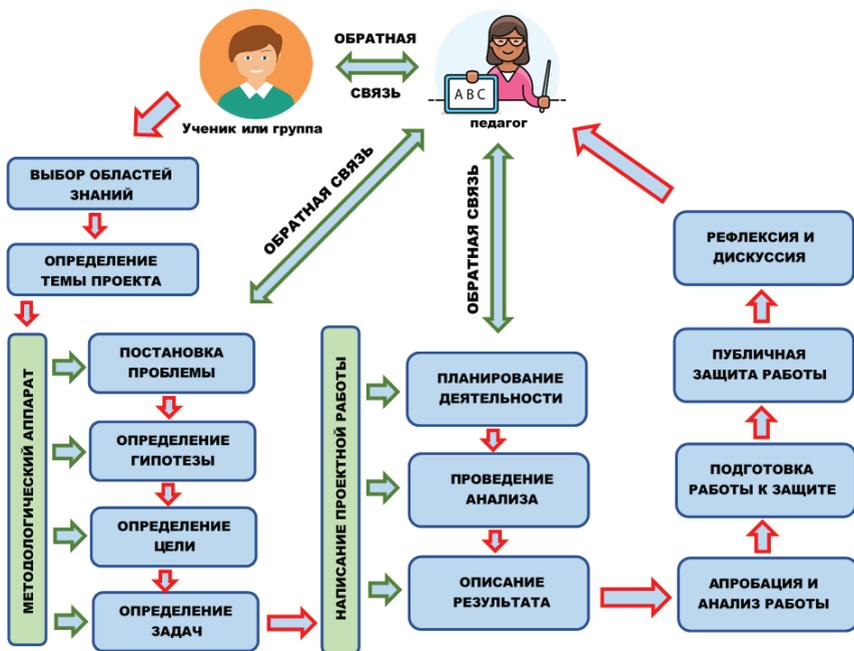


Рисунок 6. Модель организации проектной деятельности на уровне

стороны учащегося и отречённость педагога от прямого воздействия на выполняемое исследование или проектирование. На этом уровне предполагается, что у учащегося уже сформированы важные умения и навыки, позволяющие ему самостоятельно, а также в рамках группы создавать собственные продукты и проводить собственные исследования, выполняя все этапы данных видов деятельности.

Педагог на этом уровне выступает как научный консультант, он не оказывает прямого воздействия, но подсказывает учащимся, где они могут совершить или где они совершили ошибки, он помогает отыскать и провести анализ научной и методической литературы по исследуемой проблеме. То есть педагог следит за тем, чтобы уровень научности, выполняемой учащимся (учащимися) работы, был достаточно высок, чтобы иметь ценность для общества.

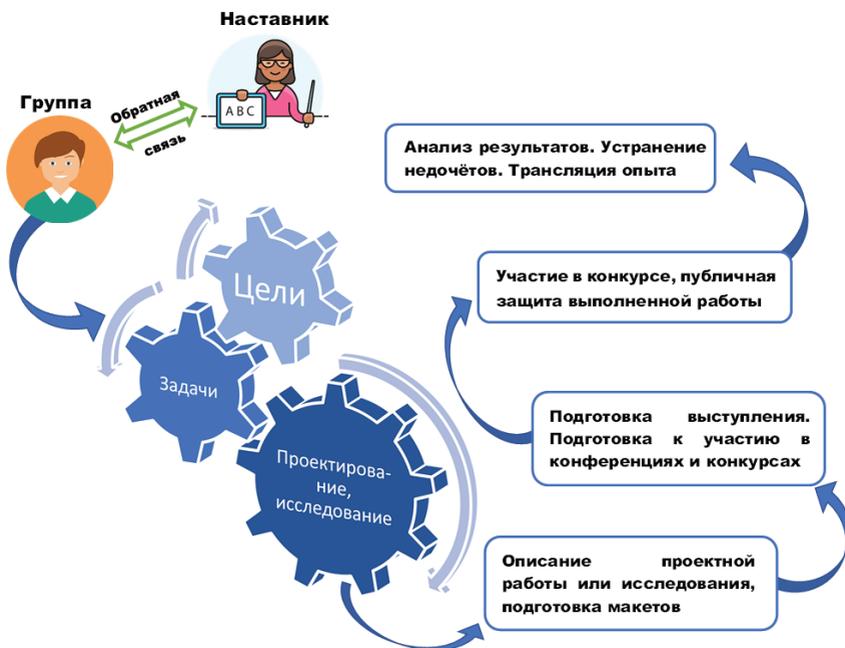


Рисунок 7. Модель организации деятельности на уровне 3

## § 8. Модель организации проектной и исследовательской деятельности педагогов

Важно отметить, что помимо оказания содействия в организации междисциплинарных исследований среди обучающихся, перед педагогами «Дома исследований» стоит еще одна важная и сложная задача — стать наставниками (тьюторами). Для этого, на наш взгляд, каждый педагог должен обладать ключевыми современными компетенциями, гибкими навыками (soft skills). Именно от подготовленности и «вооруженности» педагога теми или иными «софтами» будет зависеть качество реализации междисциплинарной проектно-исследовательской деятельности и качество реализации проекта в целом.

Исходя из этого, в целях обеспечения качественной подготовки педагогов нам видится необходимым ведение параллельного подпроекта «Педагог-2.1» целями которого будут:

1. Формирование у педагогов более точного представления о междисциплинарной проектной и исследовательской деятельности за счёт непосредственного самостоятельного прохождения всех этапов;
2. Профессиональное развитие и повышение уровня компетентности педагогов.

Данный подпроект включит в себя такие направления подготовки как:

1. Креативное мышление, как способность представить и разработать принципиально новые подходы к решению проблем.
2. Критическое мышление, как способность идентифицировать, анализировать и оценивать ситуации, идеи и информацию для формулирования ответов и решения проблем.
3. Продуктовое мышление, как способность мыслить такими категориями как потребность целевой аудитории, умение смещать фокус собственной цели разработчика на реальные проблемы и нужды «потребителя».
4. Коммуникативные навыки, как способность к эффективной коммуникации как вербальной, так и невербальной и письменной.
5. Кооперация, как способность объединяться с другими людьми для достижения общих целей.
6. Эмоциональный интеллект, как способность распознавать, идентифицировать и управлять собственными эмоциями и эмоциями других людей.
7. Самоорганизация, как способность устанавливать и достигать поставленные цели.

С целью организации такой деятельности нами предлагается модель, представленная на рисунке 8.

На схеме мы можем видеть, что центральное место занимает куратор и клуб педагогов «Успех», последний под руководством куратора создает обучающие курсы, цель которых состоит в обучении педагогов основам проектирования и исследования, проведении дискуссий по определению наиболее важных направлений педагогической деятельности. В рамках дискуссий педагоги получают возможность

организовывать мини-группы, которые будут проводить совместные исследования.

Также клуб определяет основные направления работы и организует комиссии, ответственные за каждое направление. В частности, в нашей модели предлагается 3 основных направления: Теория и методика образования; Естественные науки; Компьютерные технологии.

Приведем краткую характеристику каждого из 3 направлений.



Рисунок 8. Модель организации проектной и исследовательской деятельности педагогов

### ***Теория и методика образования***

Данное направление отражает методическую и дидактическую направленность исследований педагогов. Предполагается, что педагоги будут представлять новые видения в развитии образования, методы работы как применимо к конкретным ДООП, так и ко всей системе в рамках образовательной организации.

Темы проектов и исследований могут быть такими:

1. Разработка дидактических материалов для организации обучения программированию в условиях дополнительного образования;
2. Конструирование методического обеспечения курсов 3D-моделирования в системе Blender;
3. Исследование возрастных предпочтений обучающихся по отношению к направленности ДООП;
4. Разработка и апробация УМК к курсу программирования на языке Python 3.0 и т.д.

### ***Естественные науки***

Данное направление ориентированно на проекты связанные с точными науки, науками о природе (химия, биология, экология). Темы проектов в данном направлении могут быть связаны как с какими-либо теоретическими исследованиями, так с конкретными проектами, по внедрению того или иного продукта.

1. Разработка многоуровневой системы очистки воды с использованием угольных фильтров;
2. Создание универсальной формы диагностики результатов обученности с использованием методов математической статистики;
3. Разработка универсальной формы обработки результатов педагогического эксперимента методом углового преобразования Фишера и т.д.

### ***Компьютерные технологии***

Данное направление отражает работу с современными цифровыми, дистанционными и компьютерными технологиями. Направленность проектов и исследований крайне широка, начиная от разработ-

ки электронных обучающих курсов, заканчивая созданием программ и приложений для организации образовательного процесса по ДООП.

1. Создание дистанционного курса робототехники на платформе LMS Moodle с использованием технологии 3D-моделирования;
2. Разработка VR тренажеров для обучения основам туризма и т.д.

По итогам проектной и исследовательской деятельности педагогов и учащихся предлагается издавать собственный научный вестник, а также публиковать статьи и сохранять разработки в общий открытый банк для трансляции опыта.

## § 9. Модель организации сетевого взаимодействия

На рисунке 9 представлена модель уровней сетевого сотрудничества МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» по внедрению предложенной модели организации междисциплинарной и проектной деятельности в условиях дополнительного образования.



Рисунок 9. Модель сетевого взаимодействия

На первом уровне (солнце) модель будет реализована и апробирована на базе структурных подразделений МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский».

На втором уровне предлагается трансляция опыта и подключение к модели других организаций дополнительного образования города Краснодара.

Третий уровень подразумевает подключение, посредством договоров сетевого взаимодействия, средних общеобразовательных учреждений города Краснодар. При этом учреждения дополнительного образования могут участвовать в такой модели и как поставщик ресурсов, и как производитель «продуктов».

Четвертый уровень подразумевает интеграцию посредством модели учреждений дополнительного и общего образования в рамках субъекта Федерации.

## **ГЛАВА 3. КРИТЕРИИ, ПОКАЗАТЕЛИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ**

---

### **§ 10. Критерии и индикаторы эффективности инновационного проекта**

Количественные показатели охвата участников деятельности научных клубов:

Общее количество обучающихся, вовлеченных в проект: в течение первого года реализации — не менее 50; второго года реализации — не менее 100; за все годы реализации проекта — не менее 300.

Общее количество педагогических работников, вовлеченных в проект: в течение первого года реализации — не менее 10; второго года реализации — не менее 20; за все годы реализации проекта — не менее 50.

Общее количество дополнительных общеобразовательных развивающих программ с включенным модулем «Проектная и исследовательская деятельность»: в течение первого года реализации — не менее 3; второго года реализации — не менее 6; за все годы реализации проекта — не менее 10.

Распространение эффективных педагогических инновационных практик, методик, технологий.

Количество мероприятий по распространению инновационных технологий, практик, методик в работе с целевой группой проекта (семинары, круглые столы, мастер-классы, тренинги и др.): в течение первого года реализации — не менее 1; второго года реализации — не менее 2; за все годы реализации проекта — не менее 5.

Количество изданных методических материалов, в которых содержится описание эффективных практик работы, технологий и методик, использованных в ходе реализации проекта, по трансляции

инновационной практики (в том числе в интернет-сообществах): в течение первого года реализации — не менее 1; второго года реализации — не менее 1; за все годы реализации проекта — не менее 3.

Включение социальных партнеров в реализацию проекта:

Количество социальных партнеров, принимающих участие в реализации проекта в течение первого года реализации — не менее 1; второго года реализации — не менее 3; за все годы реализации проекта — не менее 6.

## **§ 11. Диагностические методик и методы оценки эффективности проектной и исследовательской деятельности**

Для оценивания эффективности проектной деятельности обучающегося (группы обучающихся) предлагается оценивать по следующим критериям:

- Уровень сформированности предметных ЗУН, прослеживаемая в умении самостоятельно раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно использовать методы, знания и умения для решения поставленных задач.
- Уровень сформированности познавательных УУД в разрезе самостоятельного приобретения знаний, умения самостоятельно определить проблему (сложный вопрос) и сформулировать вопрос исследования, выбрать оптимальные пути решения задач, необходимых для достижения поставленной цели, а также умения самостоятельно анализировать полученные результаты.
- Уровень сформированности навыков планирования и прогнозирования своей деятельности.
- Уровень сформированности коммуникационных навыков, проявляющиеся в процессе защиты проекта и в умении оформить и представить результаты своей деятельности.

Для оценивания проектов обучающихся создаётся методическая комиссия, которая оценивает саму проектную работу и процесс защиты по установленным критериям. В обязанности комиссии также входит утверждение списка проектных работ, допущенных к защите

на основании допуска научного руководителя или председателя методической комиссии.

Уровень сформированности перечисленных выше навыков осуществляется в соответствии с критериями, представленными в таблице № 1.

Таблица 1. Критерии оценивания уровня сформированности навыков

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности навыков	
		Базовый (1 балл)	Повышенный (2 балла)
Н-1	Обучающийся способен самостоятельно определить проблему исследования, выбрать методы её решения. Способен самостоятельно искать и обрабатывать информационные источники и т.п.	Учащийся в целом способен самостоятельно определять основные элементы проектной деятельности и исследования с опорой на помощь научного руководителя.	Учащийся способен самостоятельно определять ключевые элементы проектной деятельности и исследования. Учащийся демонстрирует свободное владение информацией и навыками критического мышления, анализа и глубокого понимания проблемы
Н-2	Обучающийся способен обосновано использовать имеющиеся знания и умения для решения поставленных целей и решения задач.	Обучающийся понимает содержание выполненной работы, однако в работе владеет материалом не свободно.	Обучающийся свободно владеет темой.
Н-3	Обучающийся умеет планировать свою деятельность и прогнозировать результаты этой деятельности. Умеет эффективно и рационально выбирать приемлемые пути достижения результатов	Навыки проектной деятельности продемонстрированы. Заявленные в работе результаты достигнуты. Некоторые этапы работы выполнялись под контролем научного руководителя, однако имеет место быть самоанализ и самоконтроль со стороны обучающегося	Работа выполнена по заранее созданному плану, каждый этап выполнен в соответствии с принятой стратегией. Анализ и коррекция результатов выполнены обучающимся самостоятельно
Н-4	Обучающийся умеет представлять результаты своей деятельности, аргументировать и отстаивать свою позицию	Обучающийся соблюдает установленные нормы оформления проектной работы. Умеет использовать компьютерные средства для представления своих результатов. Умеет грамотно и обоснованно отвечать на вопросы.	Все ключевые элементы проекта выполнены строго и в соответствии с правилами. Сообщение и текст работы структурированы. Изложение результатов выполнено четко и лаконично. Обучающийся умеет аргументировано и полно отвечать на поставленные вопросы

При оценивании проектной или исследовательской работы методическая комиссия опирается на оценку, полученную от научного руководителя в соответствии с критериями из таблицы № 2.

*Таблица 2. Критерии оценивания процесса выполнения проектной работы*

Критерий	Содержание критерия	Кол-во баллов
Построение методологического аппарата (постановка проблемы, выбор темы)	Понимает тему, но пробела и тема сформулированы научным руководителем ИЛИ	1
	Тема и проблема сформулированы самостоятельно	2
	Уверенно аргументирует актуальность проблемы	2
Максимальное количество баллов — 4 балла		
Целеполагание	Формулирует и понимает цель	2
	Умеет определять задачи	1
	Задачи соответствуют теме	3
Максимальное количество баллов — 6 баллов		
Планирование	Самостоятельно определил план своей деятельности	3
	Рационально распределил время работы над проектом	3
	Коммутирует с научным руководителем	1
	Умеет прогнозировать результаты	3
Максимальное количество баллов — 10 баллов		
Работа с информацией	При написании работы использовано от 2 до 4 источников	1
	Использовано более 5 источников	2
	Поиск информации осуществлялся самостоятельно	3
	Обосновывает использование источников	1
Максимальное количество баллов — 6 баллов		
Анализ результатов	Выводы сформулированы самостоятельно	3
	Выводы соответствуют цели и задачам	3
	Прогнозирует перспективы проекта	1
Максимальное количество баллов — 7 баллов		
ИТОГО ВСЕГО БАЛЛОВ		33

Если результатом проектной деятельности является продукт, то используются критерии из таблицы № 3.

При оценивании публичной защиты проектной или исследовательской работы методическая комиссия руководствуется критериями, представленными в таблице № 4.

Таблица 3. Критерии оценивания продукта

Критерий	Содержание критериев	Баллы
Функциональность	Сфера использования продукта ограничена одной функцией или конкретной областью деятельности	5
	Продукт многофункционален и может быть использован для решения определённых задач в смежных областях	10
Эстетичность	Не эстетичен	1
	Эстетичен	10
Новизна	Подобный продукт существует	1
	Созданный продукт имеет базовую конструкцию, но содержит элемент новизны	3
	Получен концептуально новый продукт	5
Оригинальность	Данный продукт рассматривается как результат решения классической задачи повышенной сложности	1
	Тема проекта предложена научным руководителем, но сама по себе оригинальна и продукт также оригинален	2
	Тема проекта оригинальна и предложена обучающимся. В результате создан оригинальный продукт	5
Уникальность	В основе проекта лежит стандартная учебная задача и идея решения	2
	В основе проекта лежит уникальная или стандартная задача, но идея решения уникальна	5
Максимальный балл		35

Таблица 4. Критерии оценивания процедуры защиты проекта

Критерии	Содержание критерия	Кол-во баллов
Структурированность и логичность содержания выступления (до 3 баллов)	Выступление хорошо структурировано, информация воспринимается легко и представлена в доступной форме	3
	Выступление структурировано, но материал представляется не логично, представление недоступно для слушателя	2
	Структура отсутствует, информация излагается крайне хаотично	1
Качество защиты (до 3 баллов)	Выступление соответствует нормам публичного выступления, речь грамотная и правильная	3
	Выступление соответствует нормам на среднем уровне	2
	Доклад считается по подготовленному тексту	1
Коммуникация (до 3 баллов)	Отвечает на вопросы аргументированно, участвует в дискуссии, излагает свою собственную позицию	3
	Отвечает на большинство вопросов аргументированно	2
	Относительно легко отвечает только на наводящие вопросы	1
	Не может аргументированно ответить на подавляющее большинство вопросов	0

Таблица 4 (продолжение)

Критерии	Содержание критерия	Кол-во баллов
Наглядность (до 3 баллов)	Выступление сопровождается презентацией, оформленной по всем нормам. Презентация выступает только в качестве средств наглядной демонстрации и дополняет текст, а не дублирует его	3
	Выполнены все требования, представленные выше, за исключение дублирования информации. Основные идеи не выделены	2
	Наглядный материал мало информативен	1
Самоанализ (до 3 баллов)	Оценка и анализ выполненной работы представлены на высоком уровне	3
	Анализ работы поверхностный	2
	Анализ работы полностью или частично отсутствует	-1
Регламент	Регламент не соблюден	-1
Максимальный балл		15

## ГЛАВА 4. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

---

### § 12. План реализации инновационного проекта на 2022–2024 годы

В таблице № 5 представлен план реализации модели проектной и исследовательской деятельности в МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» МО г. Краснодар.

*Таблица 5. План реализации проекта*

№ п/п	Задача	Наименование мероприятия	Срок реализации	Полученный (ожидаемый) результат
Этап 1. Инициация. Срок реализации: январь 2022 г.				
1	Формирование творческой группы, отвечающей за разработку и реализацию проекта.	Разработка регламентирующих документов	Январь 2022	Приказ
2	Разработка Устава (Положения) проекта.	Разработка регламентирующих документов	Январь 2022	Устав (положение)
3	Подготовка нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность, направленную на реализацию проекта.	Разработка регламентирующих документов	Январь 2022	Пакет документов
4	Приказ о начале реализации проекта.	Разработка регламентирующих документов	Январь 2022	Приказ
5	Приказ об экспериментальной и контрольной группе.	Разработка регламентирующих документов	Январь 2022	Приказ
Этап 2. Анализ. Срок реализации: январь-февраль 2022 г.				
1	SWOT-анализ; анализ политической, экономической, социальной, технологической, правовой среды и окружения, в котором работает организация.	Аналитическая деятельность	Январь — февраль 2022	Аналитическая справка

Таблица 5 (продолжение)

№ п/п	Задача	Наименование мероприятия	Срок реализации	Полученный (ожидаемый) результат
2	Анализ потребностей организации, формулировка миссии «Дома проектов и исследований», основных целевых ориентиров.	Аналитическая деятельность	Январь — февраль 2022	Аналитическая справка
Этап 3. Планирование. Срок реализации: март 2022 г.				
1	Разработка и утверждение стратегического планирования в контексте потребностей, возможностей МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» в рамках инновационного направления		Март 2022	Развернутое планирование. Диаграмма Ганта
Этап 4. Реализация. Срок реализации: март 2022 г.				
1	Разработка и утверждение программы подпроекта «Педагог 2.1».	Программа обучения	Март 2022	Программа
2	Создание цифрового ресурса хранения и распространения информации о ходе реализации инновационного проекта	Цифровой след	Март — апрель 2022	Сайт (платформа)
3	Внесение изменений в выбранные дополнительные общеобразовательные развивающие программы (Модуля «Проектирование»)	Программы ДООП	Март — апрель 2022	Реестр программ с модулем
4.	Организация цикла занятий для педагогов по программе «Педагог 2.1.»	Обучение	Апрель — июнь 2022	Отчет
5.	Создание проектных групп	Организация сообщества	Сентябрь — октябрь 2022	Приказ о создании проектных групп
6.	Апробация модели междисциплинарного проектирования	Ведение занятий, мастер-классов, тренингов, семинаров	Сентябрь 2022 — май 2024	Анализ
7.	Организация мероприятий представления результатов междисциплинарной проектной деятельности	Мониторинг/Диагностика	Сентябрь, Декабрь, Май (2022–2024)	Диагностические карты
Этап 5. Завершение. Срок реализации:				
1.	Проведение аналитического анализа эффективности данного проекта.	Анализ.	Июнь 2024	Аналитический отчет

№ п/п	Задача	Наименование мероприятия	Срок реализации	Полученный (ожидаемый) результат
2.	Разработка и тиражирование методических рекомендаций и инструкций организации междисциплинарной проектной деятельности	Диссеминация опыта	Июнь — Декабрь 2024	Методические пособия. Инструкции. Алгоритмы

### **§ 13. Практическая значимость и перспективы развития инновационного проекта**

Междисциплинарная проектно-исследовательская деятельность новое перспективное направление в системе образования с обширными возможностями и потенциалом при правильном внедрении. К сожалению, готовых алгоритмов организации подобного вида деятельности, в учреждениях дополнительного образования на сегодняшний день не предложено. Представлены готовые кейсы для системы высшего образования, которые возможно трансформировать и частично применить в системе дополнительного образования.

В МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» существуют все необходимые ресурсы и кадровые, и материально-технические, позволяющие адаптировать и апробировать существующие модели, а в дальнейшем масштабировать на уровне муниципалитета как в организациях дополнительного образования, так и в общеобразовательных школах.

### **§ 14. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационного проекта**

В МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» есть все условия для того, чтобы внедрить данную модель. В учреждении имеется опыт аналитической деятельности в рамках реализации краевой инновационной площадки по теме «Модель управления качеством деятельности педагогов в организации дополнительного образования, как условие эффективного внедрения профессионального стандарта». В про-

цессе апробации данной модели были разработаны диагностические материалы позволяющие выявить профессиональные дефициты и профициты педагога дополнительного образования. Разработан и создан «Паспорт профессиональных компетентностей педагога дополнительного образования детей и взрослых», как некая модель с едиными оценочными требованиями к педагогу в соответствии с его трудовыми функциями, описанными в профессиональном стандарте. Данный паспорт представляет собой комплект диагностических материалов, позволяющих провести комплексную оценку профессиональных компетенций педагога дополнительного образования, а также определить уровень их сформированности, выявить профессиональные дефициты. Тем самым, основываясь на полученных объективных данных, сформировать индивидуальную персонализированную траекторию профессионального самосовершенствования педагога. На основании полученных данных стало возможным разрабатывать индивидуальные образовательные траектории. Все полученные ранее данные могут лечь в основу подготовки педагогических работников к междисциплинарной проектной деятельности.

Так же на основании приказа Департамента образования администрации муниципального образования город Краснодар от 30.09.2019 № 1778 за учреждением закреплён статус стажировочной площадки для молодых педагогических работников учреждений дополнительного образования города Краснодара и присвоен статус муниципальной инновационной площадки по теме «Эффективная модель тьюторского сопровождения профессионально-личностного развития молодого педагога в УДО».

В Центре реализуется комплексный целевой проект по работе с педагогическим коллективом «Стратегия успеха», целью которого является создание дополнительных условий для повышения профессионального мастерства педагогов, раскрытия их творческого потенциала, качественного обновления содержания образовательного процесса и, как результат, повышения эффективности педагогической деятельности. В рамках этого проекта действуют постоянные и временные объединения педагогов, разработана программа непрерывного обучения педагогических кадров, включающая в себя учебные семинары, мастер-классы, план курсов повышения квалификации и переподготовки педагогов; действует система реверсив-

---

ного наставничества. На платформах Google-класс и Padlet создан электронный методкабинет, который постоянно пополняется и обновляется, отвечая запросам стремительно изменяющегося времени; создана база действующих электронных адресов всех педагогов центра, позволяющая оперативно информировать об актуальных конкурсах, вебинарах, рассылать новые методические и информационные материалы и, таким образом, формировать каждому педагогу свой индивидуальный мобильный электронный методический банк.

С 2020 года в учреждении действует методическое объединение технической и естественно-научной направленности, в рамках которого организуются и проводятся конкурсы совместных исследовательских проектов, созданы методические и диагностические материалы.

Ключевые конкурентные преимущества организации: интеллектуальный капитал и креативный потенциал персонала, инновации на всех стадиях образовательного процесса; опыт практической реализации инновационных проектов.

Все помещения МАОУДО «ЦДТ «Прикубанский» оборудованы современным материально-техническим оснащением.

*Учебное издание*

**Косярский** Александр Алексеевич  
**Торшина** Диана Евгеньевна

МОДЕЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ПРОЕКТНОЙ  
И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «ПРОЕКТОРИЯ»

Выпускающий редактор Г. А. Кайнова  
Подготовка оригинал-макета М. В. Голубцов

Подписано в печать 17.06.2022. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 2,4.  
Тираж 100 экз. Заказ 1541.

Издательство «Бук». 420029, г. Казань, ул. Академика Кирпичникова, д. 25.  
Отпечатано в издательстве «Бук»