

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЛИЦЕЙ
№67»153013, Ивановская область, г. Иваново, ул. Панина, д. 21
телефон: 8 (4932) 564331, факс: (3249) 56-43-31,
e-mail: school67@ivedu.ru, сайт: <http://school67.ivedu.ru>

ПОРТФОЛИО ПРОЕКТА

муниципального ресурсного центра МБОУ «Лицей №67»

«Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся на базе школьного технопарка «Кванториум»»



Иваново, 2022

1. Актуальность

В условиях модернизации современной системы образования возрастает потребность в обновлении содержания образования, достижении нового качества на основе стремления человека реализовать себя и свои идеи. На современном этапе педагог для эффективного осуществления базовых педагогических функций должен овладеть современными компетенциями, а учреждение изменить подход и требования к обучению. В программах развития образования любого уровня в качестве ключевого направления обозначено развитие и совершенствование профессиональной компетентности педагога. Развитие профессиональной компетентности характеризуется развитием творческой индивидуальности, способностью адаптироваться в меняющейся педагогической среде.

Сегодня одной из основных задач общеобразовательной школы становится выявление одаренных учащихся и организация эффективной работы с ними, развитие их способностей через олимпиадное и исследовательское направление. Организация и проведение проектно-исследовательской деятельности в школе требует грамотного научно-обоснованного подхода. Введение в программу обучения школьников курсов: «Проектной деятельности» и «Индивидуальный проект», требуют нового подхода от педагога, повышения его компетентностей. С целью развития компетентностей учителя, раскрытия индивидуальных педагогических способностей по управлению проектно-исследовательской деятельностью учащихся через научно-методическое сопровождение деятельности учителей и создание творческих групп по руководству проектно-исследовательской деятельностью учащихся, был разработан проект муниципального ресурсного центра «Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся на базе школьного технопарка «Кванториум»».

Дополнительное образование детей и взрослых направлено на формирование и развитие творческих способностей детей и взрослых, удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном совершенствовании, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья, а также на организацию их свободного времени. Дополнительное образование детей обеспечивает их адаптацию к жизни в обществе, профессиональную ориентацию, а также выявление и поддержку детей, проявивших выдающиеся способности. Дополнительные общеобразовательные программы для детей должны учитывать возрастные и индивидуальные особенности детей (Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 г. N 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»).

В числе главных целей определены: вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования; формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся (Указ Президента от 21.07.2020 г. № 204 «О национальных целях развития РФ на период до 2030 года»).

Профильное обучение направлено на реализацию личностно-ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории. Важнейшим вопросом организации профильного обучения является определение структуры и направлений профилизации, а также модели организации профильного обучения (Приказ Министерства образования РФ от 18.07.2002 № 2783 «Об утверждении Концепции профильного

обучения на старшей ступени общего образования»).

Реализация проекта обусловлена необходимостью реализации задач национального проекта «Образование» в части развития модели профориентационной работы в учреждениях образования Ивановской области и внедрения современных технологий, способствующих профессиональному самоопределению учащихся (Национальный проект «Образование» (раздел «Современная школа», раздел «Молодые профессионалы» и раздел «Новые возможности для каждого»)).

2. Тема проекта:

«Организация проектной и исследовательской деятельности учащихся на базе школьного технопарка «Кванториум»».

3. Цель проекта:

Цель проекта: обучение педагогов ведению проектной деятельности, методикам исследовательской и проектной работы, требованиям к подготовке и защите проектов, расширению компетенций учителя.

4. Задачи проекта:

1. Формирование у учащихся навыков исследовательской и проектной деятельности на базе лабораторий школьного технопарка «Кванториум» по направлениям; разработка проектов материально-технического и организационно-методического сопровождения их функционирования.

2. Разработка рабочих программ и учебно-методических комплектов для сопровождения обучения в основных учебных и специальных дисциплинах, моделирование в учебном процессе основных элементов научной работы (интеграция с предметной учебной средой и создание специальных дисциплин).

3. Разработка системы оценивания совокупных образовательных результатов и личностных достижений учащихся, направленной на выявление развития когнитивной, мотивационной и креативной личностных сфер обучаемых в естественнонаучной, информационной и математической областях.

«Наша новая школа... Это школа, где новое надежно уживается с традициями, где любой успех замечается и вознаграждается. Это школа, где у каждого ребенка есть любимый предмет и любимое дело». Проектная деятельность позволяет органично соединить, казалось бы, несоединимое: ценностно-смысловые основы культуры и процесс деятельной социализации, классно-урочную форму обучения и внеурочную деятельность. Метод проектов весьма эффективен с точки зрения формирования у учащихся и педагогов того набора компетентностей, которые необходимы для их успеха и профессионального повышения.

Целевая аудитория: педагоги наставники, учителя-предметники, ведущие проектную и исследовательскую деятельность, занимающиеся подготовкой проектов школьников. Метод проектов, впервые появившийся в начале XX века, стал характерной особенностью современного общества. Проектный метод как способ системной организации деятельности, направленный на достижение определенного результата, активно внедряется в различные сферы деятельности человека. Проектная деятельность человека обусловлена его способностью создавать в своем сознании идеальные модели, лишь частично отражающие действительность, а частично отражающие субъективный мир человека, его ценности и цели.

5. Направления деятельности.

1. Теоретические основы проектной и исследовательской деятельности, учебные и исследовательские проекты, навыки проектной деятельности. Внедрение метода

проектов в образовательный процесс вызвало необходимость изменить структуру методической работы. Необходим такой вид профессионального объединения, в котором учитель любого предмета смог бы широко общаться с учителями других дисциплин, педагогом-психологом. Расширение компетентностей учителя через анкетирование, выявление потребностей учителей в методиках и навыках проектной деятельности, ведение анализа потребностей и создание творческих групп педагогов-кураторов проектной деятельности, анкетирование учителей по теме «Компетентность педагогов по организации проектно-исследовательской деятельности учащихся». Разработка индивидуального плана профессионального роста.

2. Практические: взаимное сотрудничество учителей в творческих группах: серия обучающих семинаров по оптимизации выбора методов и форм при организации проектно-исследовательской деятельности учащихся; семинары-практикумы с демонстрацией уроков и мастер-классов, реализующих исследовательскую деятельность школьников; консультации на основе выявленных потенциальных возможностей учителей.
3. Результативный: представление результатов в форме самопрезентации: мастер-классов, подготовка учащихся к конкурсам и успешное участие в них.

Для реализации проекта разработана система мероприятий:

1. Семинары – ежемесячно.
2. Мастер-классы – ежемесячно со второго полугодия.
3. Показательные защиты и выставки.
4. Реализация проектов через муниципальные конкурсы и конференции.
5. Участие победителей на региональном и федеральном уровне мероприятий.

Проект направлен на взаимное сотрудничество между МБУ «Методический центр в системе образования» и ОУ города Иваново через проведение обучающих занятий с педагогами школ по заказу школ, проведение мастер-классов и защиты проектов учениками победителями всероссийских конкурсов.

6. Содержание деятельности.

Начальная школа

- Разработка и внедрение современного содержания курсов Окружающий мир, Математика и информатика, и др., цифровых технологий в образовательный процесс, соответствующего основным мировым тенденциям и российскому опыту
- Интегративно-модульное конвергентное освоение содержания образования в начальной школе, при котором, например, описание окружающего мира и проведенных экспериментов, и обсуждение этого описания, технологические проекты, интегрируются с развитием устной и письменной речи, литературой, искусством, математикой
- Реальное осуществление требований ФГОС по формированию универсальных учебных действий в ходе учебной деятельности, реализации естественно-научных лабораторий (в том числе – в мобильной форме)
- Использование естественного детского любопытства, ориентации на коммуникацию

и сотрудничество, поддержанных и усиленных на дошкольной ступени, для формирования проектно-исследовательской формы учебной деятельности.

- Освоение исследовательской парадигмы: навыков наблюдения и эксперимента, измерения (как объективизации ощущений), фиксации в цифровой форме, наглядного представления данных, генерации моделей, алгоритмов и предсказаний
- Получение опыта непосредственного восприятия наиболее впечатляющих объектов и явлений (в том числе – неожиданных, парадоксальных, привлекательных)
- Освоение основ, используемых в школе ИКТ (в том числе – измерения, фиксации, представления данных, выступления)
- Насыщенная внеурочная деятельность в направлении деятельностного освоения естественно-математического содержания (экскурсии, проекты, музеи занимательной науки в школе)

Основная школа

- Последовательное и систематическое применение исследовательской парадигмы в естественно-математических курсах, развитие дедуктивной стороны
- Формирование целостной картины мира, системы ориентации в нем, классификации объектов и явлений, дифференцировки и интеграции (унификации), выстраивание причинно-следственных связей.
- Освоение методологии математического анализа данных, математического моделирования, доказательства, использования виртуальных лабораторий.
- Тщательный отбор содержания образования, снижение значимости получаемого от учителя и из книги знания по сравнению с самостоятельно открытым
- Приобретение позитивного опыта индивидуальной и коллективной деятельности и коммуникации, в том числе – дистанционной, в исследовательских проектах.

Естественно-математические профили в старшей школе

- Включение в деятельность научно-производственного кластера, обеспечивающее постановку задач соответствующего уровня совместно с учащимися.
- Целевая системная подготовка по школьным курсам и интеллектуальным соревнованиям, обеспечивающая необходимый уровень прохождения государственной итоговой аттестации и прихода в один из избранных учащимся вузовских коллективов. Подготовка предложений по модернизации ЕГЭ.
- Формирование портфолио (включающего и более ранние работы).

Дополнительное образование детей

- Первичное привлечение учащихся к естественно-математическому образованию через систему кружков и конкурсов, в том числе – дистанционных, формирование сообществ, в том числе – сетевых.
- Обеспечение поддержки участия учащихся в олимпиадах, конкурсах, конференциях.

7. Предполагаемые результаты деятельности.

Будет разработана сетевая модель организации предпрофильной подготовки и профильного обучения:

- учащимся будет предоставлена возможность углубленного изучения учебных предметов, курсов;

- расширится сотрудничество школы с учреждениями дополнительного и профессионального образования в рамках сетевого взаимодействия;
- будут устранены препятствия в эффективной реализации образовательных программ среднего общего образования;
- произойдет рост общекультурной и профессиональной компетентности педагогов, повысится уровень научно-методического обеспечения их профессиональной деятельности;
- повысится качество образования в школе;
- повысится качество преподавания в школе;
- повысится уровень учебной мотивации и познавательный интерес учащихся;
- выйдет на новый уровень процесс интеграции урочной и внеурочной деятельности за счет сетевого взаимодействия.
- Комплект нормативно – правовых документов, регулирующих порядок организации и реализации предпрофильной подготовки и профильного обучения в рамках сетевого взаимодействия школы;
- Программное обеспечение реализации предпрофильной подготовки и профильного обучения в рамках сетевого взаимодействия школы;
 - Пакет диагностических методик для психолого-педагогического сопровождения предпрофильной подготовки учащихся на базе детского технопарка «Кванториум».

8. Характеристика организационно-педагогических условий.

Работа в данном направлении реализуется через обучение педагогов, просветительскую работу с родителями, создания предметно-пространственной среды в соответствии с требованиями метода проектов. Внедрение в практику указанной технологии, предъявляет к педагогу определенные требования, как к творческой личности, и специального обучения для повышения педагогического профессионализма, т.к. научить ребенка проектировать может воспитатель, владеющий методом проектов как технологией и как деятельностью по самоорганизации профессионального пространства. Поэтому внедрение в практику работы проектного метода начинается с организации работы по обучению педагогов. Это могут быть следующие методы и формы работы: семинары, консультации, коллективный просмотр занятий, деловые игры, методические выставки, мастер-класс; беседы, диспуты, практикумы, круглые столы, работа с методическими материалами, дни взаимопосещений, презентации проектов.

В соответствии с этим, у педагогов должны быть сформированы специальные знания, умения и навыки, позволяющие планировать образовательный процесс, исходя из современных требований.

- Педагог должен владеть умением выделять цели и задачи образовательной работы.
- Педагог должен определять форму и структуру образовательного процесса в зависимости от сформулированных педагогических задач и особенностей участников;
- Педагог должен уметь отбирать формы, методы и средства обучения и воспитания для получения качественного педагогического результата;

- Педагог должен уметь использовать инновационные методические приемы.
- Построение образовательного процесса в организации проектной деятельности имеет свои сложности и особенности. Субъектами образовательного процесса являются педагоги, дети и их родители (законные представители).
- Педагогу необходимо выбирать оптимальную форму организации образовательного процесса, методы, направленные на организацию продуктивного взаимодействия всех участников образовательного процесса. Такую возможность дает проектная деятельность. С помощью этого метода педагог может побуждать детей к самостоятельному и совместному поиску информации, организовывать взаимодействие детей и родителей, строить отношения между ними. Не менее важным также является предоставить ребенку возможность презентовать полученный продукт, проявить свои способности, поделиться знаниями с другими детьми.

При оборудовании образовательно-развивающей среды для организации проектной деятельности обязательно учитывается:

- безопасность жизни и здоровья детей;
- достаточность материала;
- доступность расположения;
- тематика работы воспитателей с детьми обязательно согласовывалась с работой всех педагогов.

При овладении детей проектной деятельностью в педагоги используют следующие методы:

- метод успеха - очень важно, чтобы выбору проекта предшествовала «вспышка интереса»
- методы, повышающие познавательную активность (сравнение, повторение, решение логических задач, исследование);
- методы, повышающие эмоциональную активность детей при усвоении знаний (элементы новизны, проблемно-игровые приемы, проблемные вопросы, игровые задания и упражнения);
- методы коррекции и уточнения представлений при проведении проектной деятельности (переключение на другую деятельность, обобщенный ответ, беседа).

В ходе работы с дошкольниками предлагается активно использовать в работе такие средства обучения как:

- карточки
- дидактические игры
- настольно-печатные игры
- наборы картинок для определения тематики проектов
- различные виды моделей
- фильмотека
- уголок исследователя
- фото и видео сюжеты
- дневник исследователя
- проектные карты

Формы работы педагогов с детьми посредством использования проектной деятельности следующие:

- Совместно - организованная деятельность (работа с группой детей, работа по подгруппам, работа в парах).
- Самостоятельная деятельность детей.
- Игры: настольные, дидактические, подвижные, театрализованные.
- Работа со схемами, таблицами, пиктограммами.

- Беседы, диалоги, поиск и выбор интересующих тем для исследования.
- Сбор материала: непосредственно-образовательная деятельность, экскурсии, опыты, наблюдения, эксперименты.
- Поиск информации, общение со специалистами, просмотр фильмов, чтение книг.
- Систематизация накопленного материала, структурирование, подготовка презентаций.

Требования к знанию педагога проектной деятельности

Термин	Словарное значение	Педагогическое значение
Метод	Способ теоретического исследования или практического осуществления чего-либо	Совокупность приемов, операций овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, способ организации процесса познания
Проект	План, замысел, предварительный текст документа	-
Метод проектов	-	Способ в основе которого лежит развитие познавательных навыков учащихся, критического и творческого мышления, умения самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, увидеть и сформулировать проблему. Способ достижения дидактической цели через детальную разработку проблемы, которая должна завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным определенным образом. Способ, предлагающий решение какой-то проблемы, предусматривающий использование разнообразных учебных приемов и интегрированных знаний из различных областей науки, техники, творческих областей.

<p>Проблема</p>	<p>Задача, требующая разрешения, исследования. Осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, при помощи имеющегося у него знания и опыта. Проблема берет свое начало в проблемной ситуации.</p>	<p>Задача, содержащая противоречие, не имеющая однозначного ответа и требующая поиска решений. Берет свое начало в проблемной ситуации.</p>
<p>Проблемная ситуация</p>	<p>Обстоятельства противоречия и не имеющие однозначного решения, в которых разворачивается деятельность индивида или группы.</p>	<p>Обстоятельства и условия деятельности учащихся, содержащие противоречия, не имеющие однозначного решения</p>
<p>Учебный проект</p>		<p>Современная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой – либо проблемы, значимой для участников проекта завершиться вполне реальным осязаемым практическим результатом, оформленным определенным образом.</p> <p>Способ, предлагающий решение какой-то проблемы, предусматривающий использование разнообразных учебных приемов и интегрированных знаний из различных областей науки, техники, творческих областей.</p>

Проблема	Задача, требующая разрешения, исследования. Осознание субъектом невозможности разрешить трудности и противоречия, возникшие в данной ситуации, при помощи имеющегося у него знания и опыта. Проблема берет свое начало в проблемной ситуации.	Задача, содержащая противоречие, не имеющая однозначного ответа и требующая поиска решений. Берет свое начало в проблемной ситуации.
Проблемная ситуация	Обстоятельства противоречия и не имеющие однозначного решения, в которых разворачивается деятельность индивида или группы.	Обстоятельства и условия деятельности учащихся, содержащие противоречия, не имеющие однозначного решения
Учебный проект		Современная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой – либо проблемы, значимой для участников проекта

9. Методические особенности построения учебных занятий со слушателями.

Занятия со слушателями будут проходить в очной форме обучения на базе детского технопарка «Кванториум» с применением дистанционных образовательных технологий на платформе Microsoft Teams. Среди основных форм организации учебных занятий можно выделить следующие:

- презентация опыта;
- занятие-практикум;
- обучающий семинар;
- круглый стол;
- конференция;

- семинар;
- конкурс и т.д.

10. Календарный план реализации проекта

№/№	Название мероприятия	Тема мероприятия	Срок
1.	Семинар	Теоретические основы исследовательской и проектной деятельности. Особенности проектной деятельности. Основные требования к исследованию	Январь, 2023
2.	Семинар	Учебный проект. Этапы работы над проектом. Определение темы проекта. Виды проектов. Ошибки в выборе темы.	Февраль, 2023
3.	Семинар	Проблема. Гипотеза. Определение цели, задач проекта. Технология составления плана работы. Выбор методики.	Март, 2023
4.	Мастер-класс	Виды источников информации. Алгоритм работы с литературой Работа в библиотеке: работа в тематическом каталоге, поиск по индексу статей периодики	Май, 2023
5.	Семинар	Алгоритм работы с ресурсами Интернета. Составление глоссария по теме исследования. Что такое плагиат и как его избегать в своей работе. Цитирование. Правила оформления цитат.	Сентябрь, 2023
6.	Мастер-класс	«Эврика. NEWS» Разбор работ и проведение групповых разработок проектов по форме на базе сетевого партнера ФГБОУ ВО Ивановский государственный химико-технологический университет	Октябрь, 2023
7.	Семинар	Определение научной проблемы: определение объекта и предмета исследования. Выдвижение гипотезы исследования. Формулировка темы, определение актуальности темы, проблемы реферата.	Ноябрь, 2023
8.	Семинар	Положения о проведении конкурсов и оформлении проектов, структура оформления проектов.	Декабрь, 2023

9.	Мастер-класс	Проекты естественнонаучной, математической направленности, роботехнике и методика их выполнения. Современные методы и оборудование. Применение оборудования на базе высших.	Декабрь, 2023
----	---------------------	---	--------------------------

11.Руководитель ОО.

Директор МБОУ «Лицей №67» Дмитриева Е.Б.



