

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани

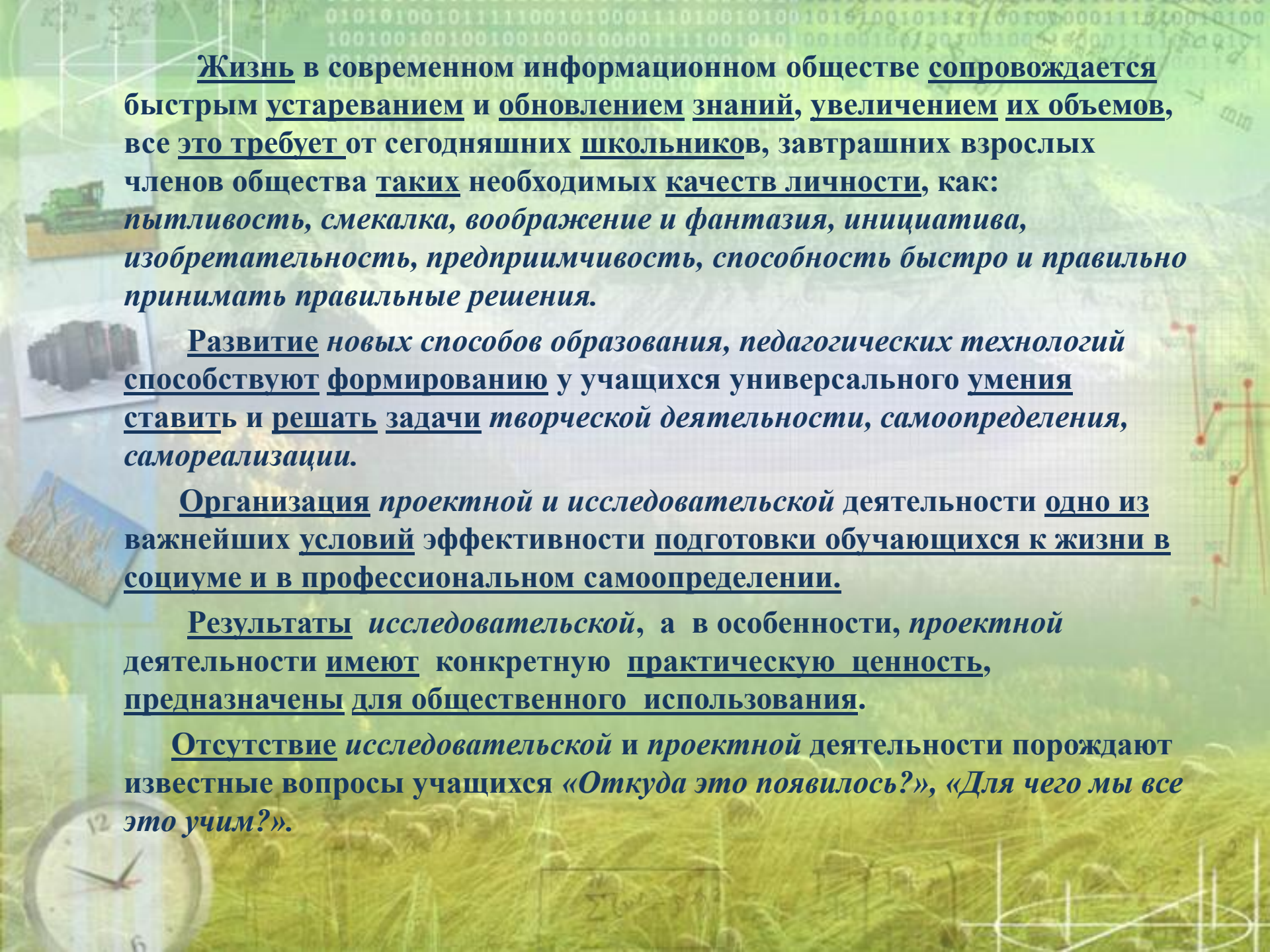
# Проектная и исследовательская деятельность



*«Обучая других, обучаешься сам»*  
Я.А. Коменский

*Р.М.Гиниятова*  
методист





Жизнь в современном информационном обществе сопровождается быстрым устареванием и обновлением знаний, увеличением их объемов, все это требует от сегодняшних школьников, завтрашних взрослых членов общества таких необходимых качеств личности, как: *пытливость, смекалка, воображение и фантазия, инициатива, изобретательность, предприимчивость, способность быстро и правильно принимать правильные решения.*

Развитие *новых способов образования, педагогических технологий* способствуют формированию у учащихся универсального умения ставить и решать задачи *творческой деятельности, самоопределения, самореализации.*

Организация *проектной и исследовательской деятельности* одно из важнейших условий эффективности подготовки обучающихся к жизни в социуме и в профессиональном самоопределении.

Результаты *исследовательской, а в особенности, проектной* деятельности имеют конкретную практическую ценность, предназначены для общественного использования.

Отсутствие *исследовательской и проектной деятельности* порождает известные вопросы учащихся «*Откуда это появилось?*», «*Для чего мы все это учим?*».



Вопросы, возникающие у школьников,  
с одной стороны, указывают на дефицит знаний,  
с другой – на желание преодолеть этот дефицит.




15

Последовательное выстраивание образовательного процесса и образовательного пространства, в котором «естественным» образом ведется исследовательская и проектная деятельность, может существенным образом изменить отношение детей и подростков к учебной деятельности

# Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся в УДО

- Образовательная программа учреждения должна включать развитие универсальных учебных действий, обеспечивающих формирования у учащихся знаний по основам исследовательской и проектной деятельности и навыков разработки, реализации и общественной презентации учащимися результатов исследования проекта, направленного на решение научной, личностной или социально значимой проблемы.
- Создание условий для самостоятельной *творческой проектной и исследовательской* деятельности обучающимся.
- Разработка образовательной программы или раздела «Проектная и исследовательская деятельность» (Приступая к исследовательской или проектной деятельности, учащийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками в данной области)





# **Образовательная программа (раздел)**

## **«Проектная и исследовательская деятельность»**

### **(«Основы проектной и исследовательской деятельности »)**

**Цель.**

*Помочь учащимся в организации проектно - исследовательской деятельности*

**Задачи:**

- *Показать актуальность проектно-исследовательской деятельности*
- *Изучить технологию исследовательской и проектной деятельности учащихся*
- *Представить планируемые результаты усвоения учащимися основ проектно-исследовательской деятельности*

# Установление уровня достижения освоения результатов учебных предметов(курсов) (ЗУН)

Знать	Уметь
<ul style="list-style-type: none"><li>– структуру проектной и исследовательской деятельности учащихся;</li><li>– основное отличие цели и задач проектной и исследовательской работы, объекта и предмета исследования;</li><li>– структуру речевых конструкций гипотезы исследования;</li><li>– основные информационные источники поиска необходимой информации;</li><li>– правила оформления списка используемой литературы;</li><li>– способы обработки и презентации результатов.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– определять характеристику объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого;</li><li>– разделять проектную и исследовательскую деятельность на этапы;</li><li>– самостоятельно организовывать деятельность по реализации учебно-исследовательских проектов (постановка цели, определение оптимального соотношения цели и средств и др.);</li><li>– выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку;</li><li>– планировать и координировать совместную учебно-исследовательскую деятельность по реализации проекта в микрогруппе (согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач группы; учет особенностей различного ролевого поведения – лидер, подчиненный);</li><li>– пользоваться библиотечными каталогами, специальными справочниками, универсальными энциклопедиями для поиска учебной информации о биологических объектах.</li></ul>



## Качество (результат) реализации образовательной программы (раздела)

- *Учащийся в ходе своего обучения должен выполнить две разные работы. Одна работа – исследовательская, вторая работа – проект.*
- *К «первой работе» предъявляется один набор требований*
- *Ко «второй» - другой набор.*

*При этом важно, чтобы учащийся различал в своем мышлении эти типы работ как разные и в первом случае действовал как исследователь, а во втором случае – как проектировщик.*

Какими бы не были проекты (работы) с их помощью можно:

### 1. Обучить детей:

- *выявлять и формулировать проблемы, проводить их анализ;*
- *находить необходимые источники информации для выработки вариантов решения проблемы;*
- *находить конкретные собственные пути решения проблем;*
- *применять полученную информацию для решения поставленных задач.*

### 2. Развивать у обучающихся исследовательские умения.

### 3. Обеспечить механизм развития критического мышления ребенка, умение искать путь решения поставленной задачи.

### 4. Развивать у детей умение творчески подходить к способу подачи материала.

### 5. Развивать у обучающихся «командный дух» и «чувство локтя», коммуникабельность и умение сотрудничать.

### 6. Способствовать повышению личной уверенности и самореализации каждого участника проектного обучения.

# Готовность педагога к проектно-исследовательской деятельности учащихся

Зачастую педагог:

- не владеет проблемным методом обучения
- мало дает самостоятельности учащимся
- использует жесткое и непосредственное управление учебной деятельностью
- гасит активность детей, выходящих за рамки подготовленного сценария учебного занятия
- не использует имеющиеся знания и опыт учащихся, не работает по ситуации



# Подготовка педагога к проектно-исследовательской деятельности учащихся

Знать	Уметь
<p>1. <u>Технологию проектирования</u> и активно использовать ее в профессиональных и повседневных ситуациях</p> <p>2. <u>Метод учебных проектов</u>, <u>проблемный метод</u> и активно его использовать в образовательном процессе</p> <p>3. Педагог должен понимать, что формирует не только общеучебные и проектные умения, но и закладывает основу для составляющей компетентностей образования детей</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <u>Организовать</u> эту деятельность</li><li>2. <u>Создать</u> необходимую <u>мотивацию</u></li><li>3. <u>Добиваться формирования</u> необходимых <u>умений</u> и <u>освоения</u> способов действий</li><li>4. <u>Формировать рефлексивные умения</u></li><li>5. <u>Формировать самооценку у</u> учащихся</li></ol>

## Общие компоненты исследовательской и проектной деятельности

Общие компоненты	Различия
<p><i>1. Анализ актуальности вопроса (проблемы)</i></p> <p><i>2. Формулировка цели, задач, которые следует решить</i></p> <p><i>3. Выбор средств и методов</i></p> <p><i>4. Планирование последовательности и сроков этапов работ</i></p> <p><i>5. Проведение проектных работ или научного исследования</i></p> <p><i>6. Оформление результатов работ</i></p> <p><i>7. Представление результатов</i></p> <p><i>(Данный перечень указывает</i> <i>- на необходимость умения работать с будущим, как с целью, а не только как с мечтой и фантазией;</i> <i>- на умение поэтапно и продуктивно двигаться к намеченным целям)</i></p>	<p><i>1. Результат проектирования в основном известен учащемуся, а результат исследования нет.</i></p> <p><i>2. Конечный продукт при проектировании чаще материален, а при исследовании нематериален.</i></p> <p><i>3. Процесс проектирования четко структурирован, при исследовании не все этапы могут выполняться в обязательном порядке.</i></p>



# Этапы

## Этапы работы над проектом

Проблема

Планирование

Поиск информации

Продукт

Презентация

Оформление результатов работы

## Этапы выполнения исследовательской работы учащегося

Выбор и формулировка темы, определение цели и задач, выбор объекта и предмета исследования, (Формулировка гипотезы), определение метода

Составление плана

Исследование

Презентация



# Классификация проектов





# Монопроекты и межпредметные проекты

Виды	Особенности	Суть
Практико-ориентированные	Нацелены на социальные интересы самих участников проекта или его заказчика	Цель проекта заранее определена, он может быть использован в жизни класса, школы, микрорайона, города
Исследовательские	По структуре напоминает научное исследование	Включает тему, задачи, выдвижение гипотезы с проверкой и обсуждением полученных результатов
Информационные	Сбор информации о каком-либо объекте, явлении с целью её обобщения и представления	Итогом может быть публикация в СМИ, в Интернете, создание информационной среды класса и школы
Творческие	Предполагают максимально свободный и нетрадиционный подход к оформлению результатов	Альманахи, театрализация, спортивные игры, выставки, видеофильмы и др.
Рольевые проекты (Приключенческо-игровые)	Проектанты берут на себя роли литературных или исторических персонажей, выдуманных героев.	Результат такого проекта остаётся открытым до самого его окончания



# Возрастная динамика в освоении исследовательской и проектной деятельности

**Возраст: 5-6 классы**

## **Проект-проба**

**Особенности организации проектной деятельности связаны со становящимся у детей «чувством взрослости» и стремлением создать собственными руками продукт, по образу и подобию существующего.**

**Деятельность учащихся направлена на открытие и освоение основ исследовательской и проектной деятельности.**

**Этот вид проектной деятельности имеет статус учебной пробы и не ориентирован на анализ ситуации, реальной практики, функционирующей системы, требующей изменения (изготовленная книга сказок с иллюстрациями; словарь «крылатых выражений», значимых для подростков; музейная экспозиция «История жизни известного предмета (часы, стул, ложка, ручка): от возникновения до сегодняшнего времени», «Стоянка древнего человека».**

**Для инициации проектной деятельности у младших подростков необходимы:**

- конкурсная поддержка подобных инициатив (например, конкурс моделей, конкурс классных рукописных книг и т.д.);
- наличие в ОУ презентационных инфраструктур (например, постоянной выставки творческих работ) коллекционирующих продукты деятельности учащихся.

**Подобная проектная деятельность носить краткосрочный (длительность одного проекта – 1-1.5 месяца или 1-2 недели в формате «погружения») и разнообразный характер.**



# Возрастная динамика в освоении исследовательской и проектной деятельности

**Возраст: 7-8 класс**

## **Дизайн-проект**

**Особенности организации проектной деятельности в данном возрасте связаны с возрастающей личной критичностью подростков к окружающему миру, возникающим желанием подействовать не только самостоятельно и оригинально, но и авторски.**

**Учащийся создает, например, техническую модель, но такую, чтобы она отличалась по тому или иному показателю в лучшую сторону от существующего прототипа.**

**Другой вариант преобразования – создание продуктов с опорой на исходный прототип, но преобразованных\адаптированных с учетом новых обстоятельств их применения\использования.**

**Такая деятельность может быть названа «дизайн-проектом» и квалифицирована как авторское действие.**

**Проектная деятельность должна выстраиваться на материале учебных дисциплин, реализовываться через урочную, внеурочную деятельность и школьное дополнительное образование, носить как краткосрочный, так и среднесрочный (длительность одного проекта 1- 3 месяца) и разнообразный характер.**



# Возрастная динамика в освоении исследовательской и проектной деятельности

**Возраст: 9 класс**

## **Проект, меняющий жизнь**

В рамках этих проектов старшие подростки являются держателями проектного замысла, направленного на решение той или иной проблемы.

На данном этапе существенны две характеристики проектной деятельности.

**1. Необходимо различение того, что производится (делается), и того, что в результате происходит (получается, возникает).**

Производимый продукт не является самоцелью. Старшие подростки, замысливая и реализуя свой проект действуют не по принципу «Хочу сделать вот это», а иначе – «Вижу проблему и хочу ее решить». Именно этот момент и является принципиальным.

**2. Обязательным является анализ конкретной ситуации**, относительно которой проект замысливается и реализуется. Проект в своем родовом виде всегда предполагает получение такого результата, который влияет на ситуацию, относительно которой возник замысел.

**Педагоги, работающие с подростковыми проектами на данном этапе, ориентируются на следующие виды проектов:**

- проекты, направленные на решение существующих проблем различного масштаба (например, связанные с улучшением экологии)
- творческие проекты, ориентированные на улучшение социальной ситуации средствами художественного воздействия (проекты «Социальная реклама», «Организация постоянных творческих выставок для изменения облика учреждения» и др.);
- проектные пробы (эскизы, макеты) социально-экономического характера, направленные на улучшение социальной ситуации с использованием предметных знаний и умений («Бизнес-проекты малых предприятий», «Проект техноэкополиса «БиоДеревня», проект технополиса «Разумный город» и др.);
- проектные пробы инженерного характера, направленные на улучшение социальной ситуации посредством разработки эскизов, макетов, прототипов инженерных конструкций, машин, позволяющих более эффективно решать значимые социальные задачи.



# Уровни достижений

## Базовый

1. Понимает проблему, сформулированную учителем и может описать проблемную ситуацию.
2. Проводит простейшую обработку и анализ информации способами, предложенными учителем.
3. Принимает предметные способы действия, предложенные учителем, или определяет их при помощи учителя.
4. Реализует деятельность по плану и под контролем учителя.
5. Выполняет порученную роль и обязанности, пассивный исполнитель.

## Повышенный

1. Формулирует цели, планирует задачи, определяет результат.
2. Самостоятельно указывает некоторые ресурсы и обосновывает, какой ресурс, для решения какой задачи он будет использовать.
3. Активность в сотрудничестве, согласовывает свои действия, договаривается и приходит к общему решению.

## Творческий

1. Называет противоречия, лежащие в основе проблемы.
2. Формулирует цель и задачи, определяет ожидаемый результат с критериями его оценки.
3. Предлагает и использует систему критериев для оценки продукта и определяет границы использования продукта.
4. На основе анализа выбирает альтернативные способы действия, в т.ч. выходя за пределы предметной области.
5. Определяет весь перечень необходимых ресурсов под задачи.
6. Планирует свою деятельность по содержанию и по времени, контроль и коррекцию проектной деятельности осуществляет системно и целенаправленно





# Опыт работы в «ГЦДТТ им. В.П. Чкалова по организации проектной и проектно-исследовательской деятельности учащихся

С 2017 года организована и ведется работа по выявлению одаренных, творческих детей, приобщения их к проектно-исследовательской работе и объединение учащихся в творческие группы по направлениям деятельности Центра

Под руководством педагога учащиеся учатся проводить исследования и выполнять проекты творческие и реального применения.

Для успешного функционирования и результативной деятельности ДЮКТБ необходимо соблюдение следующих основных организационных принципов:

- целесообразность;
- добровольность;
- планирование;
- реальность тематики;
- разнообразие методов работы;
- стабильность состава;
- учет интересов и возможностей учащихся;
- высокая научная квалификация и заинтересованность преподавателя;
- соблюдение преемственности и формирование традиций в работе;
- стимулирование.

Совместная работа участников ДЮКТБ формирует у них такие качества, как чувство товарищества, взаимопомощи, ответственности за порученное дело; развивает мыслительные способности; воспитывает дисциплинированность, целеустремленность и четкость в работе, аккуратность и настойчивость.



# Результаты работы

**Интеллектуальные умения**  
(работа с информацией, анализ, обобщение, выводы; работа со справочной литературой)

**Коммуникативные умения**  
(умение дискутировать, умение слушать и слышать товарищей, отстаивать свою точку зрения, умение находить компромисс с собеседником)

**Творческие умения** (умение генерировать идеи, находить не одно, а несколько решений одной и той же проблемы, прогнозировать последствия)

# Выводы

- Исследовательская и проектная деятельность имеет большие перспективы в развитии у учащихся
- Повышает учебную мотивацию учащихся
- Развивает любознательность, творческие и познавательные возможности учащихся
- Открывает возможность для формирования жизненного опыта
- Стимулирует творчество, самостоятельность, потребность в самореализации и самовыражении
- Реализует принцип сотрудничества учащихся и взрослых, сочетая коллективное и индивидуальное.