

АДМИНИСТРАЦИЯ МИЧУРИНСКОГО РАЙОНА
ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ

муниципальное казенное учреждение
Информационно-методический центр
Мичуринского района

ПРИКАЗ

14.09.2022

с. Заворонежское

№ 109

О реализации модели методического сопровождения муниципального Центра научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

На основании приказа отдела образования администрации Мичуринского района от 16.09.2023 №143/1 «О реализации муниципального проекта «Центр социальных и исследовательских проектов «Открытие» в образовательных организациях Мичуринского района», в целях выявления, развития и реализации творческих способностей учащихся, повышения их интереса к научно - исследовательской деятельности, овладения исследовательскими умениями как универсальным способом усвоения знаний, развития исследовательского типа мышления, активизация личностной позиции, ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1.1. Модель методического сопровождения муниципального Центра научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся (далее Центр):

1.2. Положение о муниципальном Центре (Приложение 1);

1.3. Показатели эффективности работы муниципального Центра (Приложение 2);

1.4. Методические рекомендации по реализации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных организациях в рамках работы Центра (Приложение 3).

2. Руководителям образовательных организаций района: МБОУ Заворонежская СОШ (Жукова), МБОУ Новоникольская СОШ (Чернышова), МБОУ Кочетовская СОШ (Петрищева), МБОУ Стаевская СОШ (Трушин):

2.1. Принять к сведению и использовать данные методические материалы для организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках работы Центра и показаний отчетности;

2.2. Направлять не реже 1 раза в квартал информацию о реализации мероприятий в рамках работы муниципального Центра и показатели эффективности деятельности в МКУ ИМС Мичуринского района.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на методиста МКУ Информационно-методического центра Мичуринского района Е.В. Закревскую.

Директор МКУ ИМС
Мичуринского района



А.М. Черенкова

Положение
о муниципальном Центре научно-исследовательской и проектной
деятельности обучающихся «Открытие»

1. Общие положения

Настоящее Положение о муниципальном Центре научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся «Открытие» (далее Центр) определяет цели, задачи, порядок организации и содержание деятельности Центра.

Муниципальный Центр - сетевой ресурсный и координирующий орган муниципалитета для реализации эффективных моделей в области исследовательского и социального проектирования дополнительного образования детей на территории Мичуринского района.

Деятельность Центра направлена на развитие научно-исследовательской и проектной работы обучающихся образовательных организаций Мичуринского района, авторских и коллективных проектов, а также усиление качественных показателей этой деятельности; совершенствование системы непрерывного педагогического образования, повышение профессионального уровня педагогов в части организации и реализации исследовательской и проектной деятельности.

В работе Центра задействованы руководители образовательных организаций, учителя, педагоги дополнительного образования, преподаватели вузов, специалисты различных организаций города.

В своей деятельности Центр руководствуется действующим законодательством Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Министерства образования и науки Российской Федерации, министерства образования и науки тамбовской области, приказами отдела образования администрации Мичуринского района, приказами муниципального казенного учреждения Информационно-методического центра, а также настоящим Положением.

Деятельность Центра выстраивается, исходя из следующих основных принципов:

приоритет индивидуальных интересов, личностного развития и самореализации учащихся;

научное обеспечение содержания мероприятий, проводимых Центром;
сетевое взаимодействие образовательных организаций района и других учреждений, заинтересованных в поддержке и развитии научно-исследовательского и проектного потенциала школьников.

Деятельность Центра координирует МКУ Информационно-методический центр Мичуринского района.

2. Цели и задачи деятельности Центра.

Целью Центра является создание эффективной образовательной среды для самоопределения и самореализации учащихся.

Задачи Центра:

воспитывать интерес к познанию мира, к углубленному изучению предметов школьного цикла;

развивать навыки научно-исследовательской и проектной работы, исследовательские умения для усвоения знаний;

развивать исследовательский тип мышления;

развивать активную личностную позицию;

пропагандировать достижения отечественной и мировой науки, техники, литературы, искусства;

готовить к выбору будущей профессии, развивать интерес к избранной специальности, помочь приобрести дополнительные знания, умения и навыки в интересующей области;

осуществлять научно-информационное, материально-техническое обеспечение отдельных исследовательских работ обучающихся на основе соглашения с социальными партнерами по использованию их материально-технической базы;

укреплять внутрисемейные связи посредством создания семейных социальных проектов.

3. Организация деятельности Центра

Центр осуществляет свою деятельность на базе муниципального Центра по работе с одаренными детьми (МБОУ Новоникольская СОШ) посредством сетевого взаимодействия с образовательными учреждениями района.

Информационную и методическую поддержку осуществляет МКУ Информационно-методический центр Мичуринского района.

Органом управления Центра является методический совет муниципального Центра по работе с одаренными детьми (МБОУ Новоникольская СОШ) (далее Совет)

Совет:

координирует работу по организации научно-исследовательской и проектной деятельности;

организует и проводит мероприятия научно-исследовательской и проектной направленности;

рекомендует научно-исследовательские работы и проекты к участию в научно-практических конференциях и конкурсах различного уровня;

отчитывается по итогам работы Центра в конце учебного года.

Обучающиеся, демонстрирующие высокие результаты исследовательской деятельности, направляются на научно-исследовательские конференции и конкурсы научно-исследовательских работ различного уровня.

4. Содержание деятельности Центра.

Для педагогов и родителей:

организация и проведение методических мероприятий для педагогов, развивающих профессиональный уровень реализации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

методических мероприятий для родителей, занимающихся научно-исследовательской и проектной деятельностью вместе с обучающимися;

диагностических мероприятий, выявляющих творческие способности, таланты обучающихся.

Для обучающихся:

организация и проведение мероприятий научно-исследовательской направленности для различных возрастных групп обучающихся;

взаимодействие с образовательными организациями района, оказание практической помощи в работе Центра другим образовательным организациям;

организация творческих встреч с представителями высшего профессионального образования, осуществляющими научно-исследовательскую деятельность с обучающимися.

Научно - методическая деятельность:

методическое сопровождение обучающихся района в научно-исследовательских конференциях и конкурсах различного уровня;

разработка и методическое сопровождение научно-исследовательских проектов внутри Центра;

информационно-издательская деятельность;

привлечение учащихся, педагогов и родителей к деятельности Центра;

пропаганда научных знаний, передовых и инновационных проектов и технологий;

публикация докладов победителей и призеров муниципальных мероприятий научно-исследовательской направленности;

публикация материалов семинаров и конференций для научных руководителей.

5. Права и обязанности педагогов и обучающихся, участвующих в деятельности Центра.

Педагоги, участвующие в деятельности Центра, обязаны:

заниматься научно-исследовательской деятельностью, участвовать в мероприятиях научно-исследовательской и проектной направленности, самостоятельно углублять знания по избранной отрасли наук, участвовать в пропаганде их среди учащихся;

вносить предложения по дальнейшему совершенствованию работы Центра;

участвовать в организации, конференций, фестивалей, конкурсов научно-исследовательской и проектной направленности, выставок работ;

самим принимать участие в конференциях различного уровня;

получать консультации и рецензии на свои работы, иметь научного руководителя;

осуществлять методическую и консультативную деятельность, организовывать и принимать участие в работе методических мероприятий, презентовать свои личные достижения на семинарах, вебинарах, форумах, круглых столах и др.

По итогам деятельности Центра за активную работу в деле развития научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся:

могут быть награждены дипломами;

могут быть рекомендованы к участию в конкурсах, конференциях, регионального, федерального, международного уровней;

могут быть направлены на награждение муниципальными и региональными наградами.

6. Материальная база Центра

Материальная база Центра формируется из базы образовательных организаций, а также организаций, предприятий, учреждений, оказывающих содействие в работе Центра.

Приложение 2
к приказу МКУ ИМЦ
Мичуринского района
№ 109 от 14.09.2022

Показатели эффективности работы муниципального Центра
научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

№ п п	Критерии	Муниципал ьный уровень	Региональны й уровень	Всероссий ский уровень
1.	Количество педагогов, участников вебинаров, семинаров, круглых столов по актуальным вопросам исследовательской и проектной деятельности, чел./%			
2.	Количество педагогов, участников научно-исследовательских конференций, конкурсов и квестов исследовательской направленности, социальных проектов, чел./число победителей, чел.			
3.	Количество публикаций по актуальным вопросам развития исследовательского и проектного обучения, шт.			
4.	Количество педагогов, прошедших курсы повышения квалификации по развитию исследовательской деятельности, чел.			
5.	Количество педагогов, представивших опыт работы по развитию научно-исследовательской и проектной деятельности семинарах, конкурсах, конференциях, форумах, чел.			
6.	Количество учащихся-участников конкурсов, конференций, квестов, из них			

	победителей и призеров, чел.			
7.	Количество семейных проектов, представленных на конкурсах, конференциях муниципального, регионального, всероссийского уровней, шт./из них победителей и призеров, чел.			

Методические рекомендации по организации научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в образовательных учреждениях

Происходящие в современности изменения требуют развития новых способов образования, педагогических технологий, имеющих дело с индивидуальным развитием личности, творческой инициацией, навыка самостоятельного движения в информационных полях, формирования у обучающегося универсального умения ставить и решать задачи для разрешения возникающих в жизни проблем — профессиональной деятельности, самоопределения, повседневной жизни.

Акцент переносится на воспитание подлинно свободной личности, формирование у детей способности самостоятельно мыслить, добывать и применять знания, тщательно обдумывать принимаемые решения и чётко планировать действия, эффективно сотрудничать в разнообразных по составу и профилю группах, быть открытыми для новых контактов и культурных связей. Это требует широкого внедрения в образовательный процесс альтернативных форм и способов ведения образовательной деятельности.

Этим обусловлено введение в образовательный контекст методов и технологий на основе научно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Организация проектной и исследовательской деятельности обучающихся в школе требует грамотного научно-обоснованного подхода и решения комплекса задач организационно-управленческих, учебно-методических, кадрового обеспечения, организационно-методических, информационных, дидактических и психолого-педагогических.

Научно-исследовательская деятельность обучающихся — деятельность учащихся, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением (в отличие от практикума, служащего для иллюстрации тех или иных законов природы) и предполагающая наличие основных этапов, характерных для исследования в научной сфере, нормированную исходя из принятых в науке традиций: постановку проблемы, изучение теории, посвященной данной проблематике, подбор методик исследования и практическое овладение ими, сбор собственного материала, его анализ и обобщение, научный комментарий, собственные выводы. Любое исследование, независимо, в какой области естественных или гуманитарных наук оно выполняется, имеет подобную структуру. Такая цепочка является неотъемлемой принадлежностью исследовательской деятельности, нормой ее проведения.

Проектная деятельность обучающихся — совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата деятельности. Непременным условием проектной деятельности является наличие заранее выработанных представлений о конечном продукте деятельности, этапов проектирования (выработка концепции, определение целей и задач проекта, доступных и оптимальных ресурсов деятельности, создание плана, программ и организация деятельности по реализации проекта) и реализации проекта, включая его осмысление и рефлексию результатов деятельности.

Научно-исследовательская деятельность — деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая выделение целей и задач, выделение принципов отбора методик, планирование хода исследования, определение ожидаемых результатов, оценка реализуемости исследования, определение необходимых ресурсов. Является организационной рамкой исследования.

Учебное исследование и научное исследование. Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности, а не получение объективно нового результата, как в «большой» науке. Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности — приобретение учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развития способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного учащегося).

Поэтому при организации образовательного процесса на основе исследовательской деятельности на первое место встает **задача проектирования исследования**. При проектировании исследовательской деятельности учащихся в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки за последние несколько столетий. Эта модель характеризуется наличием нескольких стандартных этапов, присутствующих в любом научном исследовании независимо от той предметной области, в которой оно развивается. При этом развитие исследовательской деятельности учащихся нормируется выработанными научным сообществом традициями с учетом специфики учебного исследования — опыт, накопленный в научном сообществе, используется через задание системы норм деятельности.

Развитие субъект-объектных отношений при развитии исследовательской деятельности. В типичной образовательной ситуации, которая, как правило, определяет характер учебного процесса, реализуется стандартная позиционная схема «учитель» — «ученик». Первый транслирует знания, второй их усваивает; все это происходит в рамках отработанной классно-урочной схемы. При развитии исследовательской деятельности эти

позиции сталкиваются с реалиями: нет готовых эталонов знания, которые столь привычны для классной доски: явления, увиденные в живой природе чисто механически не вписываются в готовые схемы, а требуют самостоятельного анализа в каждой конкретной ситуации. Это инициирует начало эволюции от объект- субъектной парадигмы образовательной деятельности к ситуации совместного постижения окружающей действительности, выражением которой является пара «коллега-коллега». Вторая составляющая — «наставник-младший товарищ» предполагает ситуацию передачи навыков практической деятельности, связанных с освоением действительности от учителя, ими обладающего, к ученику. Эта передача происходит в тесном личностном контакте, что обуславливает высокий личный авторитет позиции «наставник» и специалиста, педагога, ее носителя. Главным результатом рассмотренной позиционной эволюции является расширение границ толерантности участников исследовательской деятельности.

Современное понимание смысла исследовательской деятельности учащихся. В современных условиях, когда актуален вопрос о снижении учебной нагрузки детей, значение термина «исследовательская деятельность учащихся» приобретает несколько иное значение. В нем уменьшается доля профориентационного компонента, факторов научной новизны исследований, и возрастает содержание, связанное с пониманием исследовательской деятельности как инструмента повышения качества образования.

Отличие исследовательской деятельности от проектной и конструктивной. Главным результатом исследовательской деятельности является интеллектуальный продукт, устанавливающий ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленный в стандартном виде. Необходимо подчеркнуть самоценность достижения истины в исследовании как его главного продукта. Часто в условиях конкурсов и конференций можно встретить требования практической значимости, применимости результатов исследования, характеристику социального эффекта исследования (например, природоохранный эффект). Такая деятельность, хотя часто называется организаторами исследовательской, преследует иные цели (сами по себе не менее значимые) — социализации, наработки социальной практики средствами исследовательской деятельности. Руководитель детской исследовательской работы должен отдавать себе отчет в смещении целей проводимой работы при введении подобных требований.

Специфика реализации исследовательских задач в школе. Не менее важные ограничения накладывают на тематику, характер и объем исследований требования возрастной психологии. Для юношеского возраста характерны еще невысокий общий образовательный уровень, несформированность мировоззрения, неразвитость способности к самостоятельному анализу, слабая концентрация внимания. Чрезмерный объем работы и ее специализация, которые приводят к уходу в узкую предметную область, могут нанести вред общему образованию и развитию,

которые являются, безусловно, главной задачей в этом возрасте. Поэтому далеко не каждая исследовательская задача, привнесенная из науки, пригодна для реализации в образовательных учреждениях. Такие задачи должны удовлетворять определенным требованиям, связанными с общими принципами проектирования исследовательских задач учащихся в различных областях знаний.

Классификация задач по сложности. Среди требований, предъявляемых к задачам, такие, как ограниченность объема экспериментального материала, математического аппарата обработки данных, ограниченность межпредметного анализа. По степени сложности анализа экспериментальных данных мы разделяем задачи на задачи практикума, собственно исследовательские и научные.

Задачи практикума служат для иллюстрации какого-либо явления. В этом случае изменяется какой-либо параметр (например, температура) и исследуется связанное с этим изменение, например, объема. Результат стабилен и не требует анализа.

Исследовательские задачи представляют собой класс задач, которые применимы в образовательных учреждениях. В них исследуемая величина зависит от нескольких несложных факторов (например, загрязненность местности в зависимости от расстояния до трубы завода и метеоусловий). Влияние факторов на исследуемую величину представляет собой прекрасный объект для анализа, посильного учащимся.

В *научных задачах* присутствуют много факторов, влияние которых на исследуемые величины достаточно сложно. Анализ таких задач требует широкого кругозора и научной интуиции и неприменимы в образовательном процессе.

Представление исследований. Представление исследования, особенно в современности, имеет решающее значение во всей работе. Наличие стандартов представления является характерным атрибутом исследовательской деятельности и выражено достаточно жестко в отличие, например, от деятельности в сфере искусства. Таких стандартов в науке несколько: тезисы, научная статья, устный доклад, диссертация, монография, популярная статья. В каждом из стандартов определены характер языка, объем, структура. При представлении руководитель и учащийся должен с самого начала определиться с тем жанром, в котором он работает, и строго следовать его требованиям. Наиболее популярными на современных юношеских конференциях являются жанры тезисов, статьи, доклада. При этом в этих формах может быть представлены и не исследовательские работы, а, например, рефераты или описательные работы.

Классификация творческих работ учащихся в области естественных и гуманитарных наук. Анализ представляемых на конференции и конкурсы работ позволяет выделить следующие их типы:

Проблемно-реферативные — творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную

трактовку поставленной проблемы.

Экспериментальные — творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий.

Натуралистические и описательные — творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны.

Отличительной особенностью является отсутствие корректной методики исследования. Одной из разновидностей натуралистических работ являются работы общественно-экологической направленности. В последнее время, по-видимому, появилось еще одно лексическое значение термина «экология», обозначающее общественное движение, направленное на борьбу с антропогенными загрязнениями окружающей среды. Работы, выполненные в этом жанре, часто грешат отсутствием научного подхода.

Исследовательские — творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования.

В организованное обучение в общеобразовательном учреждении рекомендуется включение исследовательской деятельности в рамках интегрированной программы общего и дополнительного образования. При этом исследовательская деятельность может быть включена: в курсы, входящие в базисный учебный план (инвариантный компонент — технология, элементы проектного исследования в рамках государственных программ по основным предметам); в часы школьного компонента (курсы по методологии и истории научного исследования, теоретические специализированные предметы); в блок дополнительного образования (групповые теоретические и практические занятия по отдельным тематическим направлениям, индивидуальные занятия и консультации по темам выполняемых исследований), систему теоретической и практической подготовки, самостоятельных исследований при проведении выездных мероприятий в каникулярное время (экскурсии и экспедиции). На основе технологии исследовательской деятельности может быть реализована модель профильной школы как на базе общеобразовательного учреждения, так и в кооперации с учреждениями дополнительного и высшего профессионального образования.

Исследовательская деятельность обучающихся является технологией дополнительного образования, поскольку имеет два обязательных для дополнительного образования признака:

гибкие образовательные программы, выстраиваемые в соответствии со спецификой выполняемой задачи, склонностями и способностями конкретного обучаемого;

наличие индивидуальных форм работы педагога и обучаемого — групповые и индивидуальные занятия и консультации, выездные мероприятия, семинары и конференции.

При этом для **руководителя образовательного учреждения важно понимать:**

Что дает проектная и исследовательская деятельность обучающимся наряду с традиционным способом обучения?

Как изменяется роль учителя и ученика в учебном процессе?

Как научить учителей руководить работой учащихся?

Как привлечь в школу ученых и специалистов из научной отрасли для консультирования по вопросам организации исследовательской деятельности?

Как изменяется организация учебного процесса образовательного учреждения?

Как оценивается успешность работы обучающегося в проектной и исследовательской деятельности?

Как разработать программу работы образовательного учреждения по развитию исследовательской деятельности и откуда привлечь ресурсы для ее реализации?

Какие приращения в ЗУН, в развитии и воспитании обучающегося могут быть получены в результате выполнения одного проекта или исследования, серии проектов или исследований, в конце цикла обучения?

Завучу необходимо разобраться в следующих вопросах:

Как составить расписание занятий для использования необходимых в учебном проекте или исследовании ресурсов (информационных, материально-технических, аудиторных, кадровых)?

Как согласовать тематические планы курсов предметов, в рамках которых выполняется учебный проект или исследование. (Вместе с учителями)?

Как организовать мониторинг формирования ЗУН необходимых для выполнения учебного проекта или исследования?

Как подобрать учебные проекты и исследования, соответствующие специфике школы, особенностям класса, задачам УВП. (Вместе с учителями)?

Как организовать мониторинг формирования навыков самостоятельности, используемых при выполнении учебного проекта или исследования?

Как выстроить серию проектов или исследований одного обучающегося для последовательного формирования специфических умений и навыков проектной и исследовательской деятельности. (Вместе с учителями)?

Учителю нужно знать:

Всё, что перечислено в разделе для завуча с пометкой «вместе с учителями».

Как составить учебно-тематический план курса, в котором предусматривается проектная или исследовательская деятельность обучающихся?

Как подготовить обучающихся к работе над учебным проектом или исследованием?

Как адаптировать известный учебный проект или исследование к особенностям своего класса, учреждения образования и условиям имеющегося обеспечения?

Как разработать учебный проект или исследование?

Как оценить выполнение педагогических задач в результате выполнения учебного проекта или исследования?

Как осуществить учебный проект или исследование. Какие формы образовательной деятельности применять?

С кем консультироваться по вопросам содержания проектной исследовательской деятельности?

Самое решающее звено этой новации — учитель. Меняется роль учителя и не только в проектно-исследовательском обучении. Из носителя знаний и информации, всезнающего оракула, учитель превращается в организатора деятельности, консультанта и коллегу по решению проблемы, добыванию необходимых знаний и информации из различных (может быть и нетрадиционных) источников. Работа над учебным проектом или исследованием позволяет выстроить бесконфликтную педагогику, вместе с детьми вновь и вновь пережить вдохновение творчества, превратить образовательный процесс из скучной принудилочки в результативную созидательную творческую работу.

Учебный проект или исследование с точки зрения обучающегося — это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала. Это деятельность, позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими учащимися в виде задачи, когда результат этой деятельности — найденный способ решения проблемы — носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

Учебный проект или исследование с точки зрения учителя — это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования и исследования у обучающихся, а именно учить:

проблематизации (рассмотрению проблемного поля и выделению подпроблем, формулированию ведущей проблемы и постановке задач, вытекающих из этой проблемы);

- целеполаганию и планированию содержательной деятельности ученика;
- самоанализу и рефлексии (результативности и успешности решения проблемы проекта);
- представление результатов своей деятельности и хода работы;
- презентации в различных формах, с использованием специально подготовленный продукт проектирования (макета, плаката, компьютерной презентации, чертежей, моделей, театрализации, видео, аудио и сценических представлений и др.);
- поиску и отбору актуальной информации и усвоению необходимого знания;
- практическому применению школьных знаний в различных, в том числе нетиповых, ситуациях;
- выбору, освоению и использованию подходящей технологии изготовления продукта проектирования;
- проведению исследования (анализу, синтезу, выдвижению гипотезы, детализации обобщению).

Овладение самостоятельной проектной и исследовательской деятельностью обучающимися в образовательном учреждении должно быть выстроено в виде целенаправленной систематической работы на всех ступенях образования.

Для обучающихся в начальной школе

При организации данной работы в начальной школе необходимо учитывать возрастные психолого-физиологические особенности детей младшего школьного возраста. А именно: **Темы** детских работ выбираются из содержания учебных предметов или близкие к ним.

Проблема проекта или исследования, обеспечивающая мотивацию включения в самостоятельную работу, должна быть в области познавательных интересов ребёнка и находиться в зоне ближайшего развития. Длительность выполнения проекта или исследования целесообразно ограничить 1-2 неделями в режиме урочно-внеурочных занятий или 1-2 сдвоенными уроками.

Важно при этом ставить вместе с детьми и учебные цели по овладению приёмами проектирования и исследования как общеучебными умениями. Целесообразно в процессе работы над темой включать экскурсии, прогулки-наблюдения, социальные акции, работу с различными текстовыми источниками информации, подготовку практически значимых продуктов и широкую общественную презентацию (с приглашением старших ребят, родителей, коллег педагогов и руководителей).

Наряду с формированием умений по отдельным элементам проектной и исследовательской деятельности у обучающихся на традиционных занятиях начиная со 2 класса (таких как: целеполагание, формулирование вопросов, рефлексия, планирование действий и так далее) возможно проведение в 3-ем классе во 2-ом полугодии одного проекта или исследования, в 4-ом — двух

проектов или исследований.

Если позволяют ресурсы учебного времени, проектную и исследовательскую деятельность можно организовывать в урочное время, но при условии личностномотивированного включения ребёнка в работу.

Для обучающихся в основной школе

В соответствии с возрастной спецификой на первый план у подростка выходят цели освоения коммуникативных навыков. Здесь проектная или исследовательская деятельность целесообразно организовывать в групповых формах. При этом не следует лишать возможности ученика выбора индивидуальной формы работы.

Темы детских работ выбираются из любой содержательной области (предметной, межпредметной, внепредметной), **проблемы** — близкие пониманию и волнующие подростков в личном плане, социальных, коллективных и личных взаимоотношений. Получаемый результат должен быть социально и практически значимым.

Презентация результатов проектирования или исследования целесообразно проводить на заседаниях научного общества учащихся или школьной конференции, — идёт подготовка к различным мероприятиям окружного и городского уровней (ярмарки идей, окружные и городские конкурсы и конференции). При этом педагоги должны иметь в виду реальные сроки проведения таких мероприятий и соответствующим образом планировать завершение работ обучающихся, — дать тем самым шанс обучающемуся публично заявить о себе и своей работе, получить подкрепление в развитии личностных качеств и проектной и исследовательской компетентности.

Для обучающихся в старшей школе

Формирование надлежащего уровня компетентности в проектной и исследовательской деятельности (то есть самостоятельное практическое владение технологией проектирования и исследования) должно достигаться к концу 10 класса.

Темы и проблемы проектных и исследовательских работ подбираются в соответствии с личностными предпочтениями каждого обучающегося и должны находиться в области их самоопределения. Предпочтительны индивидуальные или мини групповые формы работы. Выполнение проектов или исследований в 11 (выпускном) классе может быть как отдельные случаи выдающихся успехов одарённых обучающихся, или как курсовое проектирование на профильном предмете с последующей защитой результатов в качестве творческого экзамена. В старшей школе целесообразно выполнение работ на базе и с привлечением специалистов из профильных научных учреждений, вузов.

Перспективно широкое использования разнообразных форм проектной и исследовательской деятельности: экспедиций, конференций и др.

Для обучающихся в учреждениях дополнительного образования

Проектная и исследовательская форма работы с обучающимися должна быть приоритетной. В условиях дополнительного образования нет жёстких рамок классно-урочной системы, выбор содержания, тематики и проблематики проектов и исследований обучающимися происходит в момент выбора секций, кружков и обществ, в которые он посещает. При выборе формы работы здесь также необходимо учитывать возрастные особенности детей. В зависимости от уровня полученных результатов необходимо предоставить возможность обучающимся продемонстрировать их на публичных презентациях различного уровня: перед сверстниками, родителями, педагогами, для широкой общественности.

Где бы мы ни занимались проектной или исследовательской деятельностью с обучающимися, необходимо помнить, что главный результат этой работы — формирование и воспитание личности, владеющей проектной и исследовательской технологией на уровне компетентности.

Обеспечение осуществления учебного проекта или исследования

Для того чтобы создать условия для самостоятельной творческой проектной и исследовательской деятельности обучающимся необходимо проводить **подготовительную работу**. Должны быть предусмотрены **ресурсы учебного времени**, для того чтобы избежать перегрузки обучающихся и педагогов. Приступая к работе, обучающийся должен владеть необходимыми знаниями, умениями и навыками (**стартовые ЗУН**) в содержательной области проекта или исследования. Ему понадобятся до определённой степени сформированные **специфические умения и навыки** (проектирования или исследования) для самостоятельной работы. **Новое знание** для обучающихся в ходе проекта или исследования учитель может дать, но в очень незначительном объёме и только в момент его востребованности обучающимися.

Каждый проект или исследование должны быть обеспечены всем необходимым: **материально-техническое** и **учебно-методическое** оснащение, **кадровое обеспечение** (дополнительно привлекаемые участники, специалисты), **информационные** (фонд и каталоги библиотеки, Интернет, CD-Rom аудио и видео материалы и т.д.) и **информационно-технологические** ресурсы (компьютеры и др. техника с программным обеспечением), **организационное обеспечение** (специальное расписание занятий, аудиторий, работы библиотеки, выхода в Интернет), отдельное от урочных занятий **место** (не ограничивающее свободную деятельность помещение с необходимыми ресурсами и оборудованием — медиатека). Разные проекты потребуют разное обеспечение.

Проектная и исследовательская деятельность обучающихся побуждает к организации **информационного пространства** образовательного учреждения.

Все виды требуемого обеспечения должны быть в наличии до начала работы над проектом. В противном случае за проект не надо браться, либо его необходимо переделывать, адаптировать под имеющиеся ресурсы. Недостаточное обеспечение проектной или исследовательской работы может свести на нет все ожидаемые положительные результаты. Важно помнить, что задачи проекта или исследования должны **соответствовать возрасту** и лежать в зоне ближайшего развития обучающихся — интерес к работе и посильность во многом определяют успех. Кроме того, необходимо обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом или исследованием — **мотивацию**, которая будет давать незатухающий источник энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Для этого нужно на старте педагогически грамотно сделать погружение в проект или исследование, заинтересовать проблемой, перспективой практической и социальной пользы. В ходе работы включаются заложенные в проектную и исследовательскую деятельность мотивационные механизмы.

Поскольку проведение проектной и исследовательской деятельности обучающихся требует значительных ресурсных затрат (времени, материалов, оборудования, информационных источников, консультантов и пр.), формирование специфических умений и навыков самостоятельной проектной и исследовательской деятельности целесообразно проводить не только в процессе работы над проектом или исследованием, но и в рамках традиционных занятий **поэлементно**. Они осваиваются как общешкольные (надпредметные) и соединяются общее технологическое умение в процессе работы над проектом или исследованием. Для этого используются специальные организационные формы и методы, уделяется отдельное внимание в канве урока. Например, проблемное введение в тему урока, совместное или самостоятельное планирование выполнения практического задания, групповые работы на уроке, в том числе и с ролевым распределением работы в группе.

Следующие **элементы проектной и исследовательской деятельности** нужно формировать в процессе работы над проектом или исследованием и вне её:

Мыследеятельностные: выдвижение идеи (мозговой штурм), проблематизация, целеполагание и формулирование задачи, выдвижение гипотезы, постановка вопроса (поиск гипотезы), формулировка предположения (гипотезы), обоснованный выбор способа или метода, пути в деятельности, планирование своей деятельности, самоанализи рефлексия;

Презентационные: построение устного доклада (сообщения) о проделанной работе, выбор способов и форм наглядной презентации (продукта) результатов деятельности, изготовление предметов наглядности, подготовка письменного отчёта о проделанной работе;

Коммуникативные: слушать и понимать других, выражать себя, находить компромисс, взаимодействовать внутри группы, находить консенсус;

Поисковые: находить информацию по каталогам, контекстный поиск, в гипертексте, в Интернет, формулирование ключевых слов;

Информационные: структурирование информации, выделение главного, приём и передача информации, представление в различных формах, упорядоченное хранение и поиск;

Проведение инструментального эксперимента: организация рабочего места, подбор необходимого оборудования, подбор и приготовление материалов (реактивов), проведение собственно эксперимента, наблюдение хода эксперимента, измерение параметров, осмысление полученных результатов.

Оценивание успешности обучающегося в выполнении проекта или исследования

При оценке успешности обучающегося в проекте или исследовании необходимо понимать, что самой значимой оценкой для него является общественное признание состоятельности (успешности, результативности). Положительной оценки достоин любой уровень достигнутых результатов. Оценивание степени сформированности умений и навыков проектной и исследовательской деятельности важно для учителя, работающего над формированием соответствующей компетентности у обучающегося. Можно оценивать:

- степень самостоятельности в выполнении различных этапов работы над проектом;

- степень включённости в групповую работу и чёткость выполнения отведённой роли;

 - практическое использование предметных и общешкольных ЗУН;

- количество новой информации использованной для выполнения проекта;

 - степень осмысления использованной информации;

 - уровень сложности и степень владения использованными методиками;

 - оригинальность идеи, способа решения проблемы;

- осмысление проблемы проекта и формулирование цели проекта или исследования;

- уровень организации и проведения презентации: устного сообщения, письменного отчёта, обеспечения объектами наглядности;

 - владение рефлексией;

 - творческий подход в подготовке объектов наглядности презентации;

 - социальное и прикладное значение полученных результатов.