

МБУ ДО Центр детского творчества «Ирбис» г. о. Самара

Городская инновационная площадка
**«Детские ботанические сады – новый формат образовательной
инфраструктуры».**

Методическая разработка
**«Проектная и исследовательская деятельность учащихся на
пришкольном участке»**

Автор: Литвиненко О.Л.,
методист МБУ ДО ЦДТ «Ирбис» г. о. Самара

Стремительные социально-экономические преобразования, которые происходят в обществе, приводят к изменениям во всех сферах жизни. Новая парадигма современного отечественного образования ставит перед школой задачи воспитания творческой, инициативной личности, наделенной яркой индивидуальностью, способной к саморазвитию, самосовершенствованию, к целенаправленной и сознательно осуществляемой деятельности, к практическому применению полученных знаний и умений. Современность требует от системы образования оперативного и гибкого реагирования на запросы общества, с учетом основных тенденций его развития.

Большие возможности в этом плане открывает исследовательская и проектная деятельность, направленная на духовное и профессионально ориентированное становление личности ребенка через организацию активных способов действий. Работая над проектом или исследованием, учащийся проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности. При организации исследовательской и проектной деятельности возможна не только индивидуальная, самостоятельная, но и групповая работа учащихся. Это позволяет учащимся приобретать коммуникативные навыки и умения. Постановка задач, решение проблем повышает мотивацию к проектной деятельности и предполагает: целеполагание, предметность, инициативность, оригинальность в решении познавательных вопросов, неординарность подходов, интенсивность умственного труда, исследовательский опыт.

М. М. Поташник, в частности, утверждает, что «проектная деятельность делает всех её участников (учителей, руководителей, детей, родителей) субъектами собственной жизни, судьбы, работы, учебы, побуждает тех, кто занимается проектированием, думать, изобретать, творить, фантазировать, мечтать, поступать сообразно своим убеждениям, искать новые пути развития,

саморазвития, новые пути изменения своей жизни. В этом очень важное... значение проектной деятельности».

При этом большое значение отводится реализации проектов практико - ориентированных, несущих образовательную нагрузку.

Пришкольный участок может рассматриваться как база для исследовательской и проектной работы обучающихся. Работая на пришкольном участке, происходит закрепление, углубление знаний по биологии, развитие интереса к природе, ведение натуралистической работы, изучение технологии посадки и выращивания растений, а также на экологическое и экономическое образование.

Пришкольный участок является эффективным продолжением учебно-воспитательного процесса, который способствует осуществлению творческой, проектной и исследовательской деятельности, а, следовательно, способствует развитию личности учащихся через систему постоянных наблюдений, экспериментов и творческих проектов. Современные учащиеся должны быть готовы к самостоятельной жизни в обществе. Занимаясь экспериментальной и проектной деятельностью, учащиеся получают представления о собственных возможностях и способностях по планированию и выполнению действий, учатся себя воспринимать в качестве субъекта деятельности, направленной на самопознание и самообразование. Иными словами, пришкольный участок на современном этапе должен преобразоваться в проектно-исследовательскую площадку, которая будет предоставлять возможность учащимся максимально полно раскрыть свои творческие способности.

Пришкольный участок – это зеркало школы, показатель экономической, эстетической, нравственной и экологической культуры. В учебно-воспитательном процессе пришкольный участок играет немаловажную роль. Это и изучение биологических наук на наглядном материале, и трудовое воспитание, и профориентационная работа. А самое главное – дети получают незаменимые в будущем навыки ведения приусадебного хозяйства, которые пригодятся им в жизни. С точки зрения профориентации пришкольный участок позволяет сделать более привлекательными профессии естественнонаучной направленности: агроном, овощевод, ландшафтным дизайном, агробизнесом.

Воспитательная эффективность во многом определяется целеустремленным разнообразием деятельности учащихся, где каждый может выбрать для себя дело по интересу: выращивать цветы или овощи, ухаживать за плодово-ягодными культурами, оформить клумбу или альпийскую горку.

При выполнении учащимися различных исследований применяем следующие методы работы:

	<i>Метод исследований</i>	<i>Применение</i>
1	Метод наблюдения	изучение фенологических фаз развития культурных растений.
2	Визуальный метод	оценка состояния посевов, земельных участков
3	Метод сравнения	статистическая обработка: анализ показателей с контрольных и экспериментальных площадок.
4	Метод описания	описание морфологии растения
5	Систематизация и классификация	распределение признаков, растений и т.д.
6	Дегустационный метод	определение вкусовых качеств
7	Метод натурной фотосъёмки	получение снимков изучаемого растения
8	Изучение литературных источников	знакомство с растением, описанием его характеристики и Агро технологии.
9	Использование Интернет-ресурсов	-поиск более трудно находимого литературного материала; -составление таблиц и диаграмм для графического отображения численных данных.
10	Метод учета урожая	

Организация работы обучающихся на пришкольном участке

1. Основными направлениями деятельности обучающихся на участке являются выращивание растений, наблюдение за их ростом и развитием, проведение сельскохозяйственных, биологических опытов. Для работы на участке из обучающихся каждого класса формируются группы.

2. Обучающиеся работают на участке в процессе занятий по природоведению, биологии, внеурочной деятельности, дополнительного образования. На участке организуются общественно-полезный, производительный труд, трудовая практика учащихся, внеклассная работа, опытническая работа. Режим труда учащихся на пришкольном участке определяется образовательными программами, правилами техники безопасности и установленным нормами Сан Пин.

3. Работа обучающихся на участке организуется в соответствии с планом, являющимся составной частью плана учебно-воспитательной работы образовательного учреждения. В него включены такие разделы:

- планировка территории учебно-опытного участка
- содержание и организация работы (перечень растений, возделываемых на участке; тематика наблюдений и опытов, исследований и проектов, распределение опытов между группами; календарные сроки и порядок

выполнения обучающимися работ; график работы учащихся в процессе общественно-полезного, производительного труда, в том числе в период летних каникул);

- руководство работой обучающихся на участке (закрепление учителей, классных руководителей, график их работы в период летних каникул).

При организации работы на пришкольном участке наиболее важными являются два условия:

— труд детей должен быть разнообразным, интересным, творческим, посильным;

— учащиеся должны решать конкретные производственные задачи.

Это позволяет увлечь ребят и дать им возможность на практике убедиться в значимости своей деятельности, направить знания на планирование и организацию своего труда, на его качественное выполнение и расширение биологического кругозора.

Примеры организации проектной и исследовательской работы учащихся на пришкольном участке.

Наибольшее внимание на территории школы обычно привлекает цветочно-декоративный отдел. На этом участке проводятся различные опытно-исследовательские работы, например фенологические наблюдения. Цветочный отдел выбран не зря, ведь он богат многолетними растениями, на которых наиболее четко просматриваются сезонные изменения. Наблюдения начинаются с ранней весны, когда начинают просыпаться многолетние цветочные культуры: ландыши, аквилегии, ирисы, флоксы и др.

Следующие изменения происходят в конце весны начале лета. К этому времени вся пред альпийская площадка покрывается зеленью и начинается «буйство цветения». После цветения растения начинают сбрасывать семена. Для аквилегии, ирисов, тигровых лилий наступает состояние покоя. Зато начинают цвести однолетники, которыми мы украшаем весь наш огород. Пестрота цветения продолжается до самых сильных заморозков до конца сентября и начала октября.

Все наблюдения ребята заносят в дневник.

Параллельно с наблюдениями за растениями, ведется дневник погоды. Такой опыт закладывает дизайнерские навыки и чувство эстетики. В дальнейшем дети без труда подберут цветочную композицию для украшения своего участка или сада.

С первоклассниками можно проводить первые мини – исследования, которые так и называются «Мои маленькие исследования». Например, в дендрологическом отделе провели первое мини исследование «Деревья школьного двора». Его направление - изучение разнообразия деревьев нашей школы, а также, какую пользу приносят деревья человеку.

Первые опытнические работы в отделе начальных классов простенькие, но показательные. Маленькие дети от природы очень любознательны. Они - благодатная почва, в которую можно вкладывать новые и интересные зерна исследования. Интерес, заложенный сейчас, перерастет в научное потом.

Такие познания нужны детям, которые захотят связать свою жизнь с профессией естествонаучного профиля.

Проектно-исследовательская работа – это не только поиск нового, но и физический труд, причем довольно кропотливый. Здесь от учащихся требуются пунктуальность, терпение, настойчивость и многое другое, что вырабатывается лишь при наличии большого интереса и увлеченности работой.

Все навыки проектной и исследовательской работы, которую проводят ребята на пришкольном участке, пригодятся им в будущем на своем дачном участке, а также при проведении более серьезных исследований в высших учебных заведениях.

Педагогическая эффективность проектной и исследовательской работы на пришкольном участке зависит от следующих условий:

1. Правильный выбор темы исследования. Тема исследования должна быть простой, в которой выражалась сама суть опыта, четко ограниченной, характерной (типичной) для сущности исследования. Например, такие темы как: «Влияние прищипки стебля на урожай огурцов», «Различные способы размножения картофеля» и т.д. Также тема должна строго соответствовать материальной базе.

2. Возрастные особенности учащихся нужно учитывать, так как тема проекта или исследования может оказаться непонятной из-за отсутствия у них необходимых знаний и жизненного опыта.

3. Правильная постановка и проведение опыта или эксперимента зависит от разработки программы исследования, в которой указывают схему, методику опыта, основные элементы техники закладки и проведения опытов.

Под методикой опыта подразумевается совокупность слагающих ее элементов:

- число вариантов;
- площадь делянок и их форма;
- повторность и система размещения вариантов на территории;
- метод учета урожая;
- организацию опыта во времени.

Правильное сочетание всех элементов методики обеспечивает точность и типичность опыта.

4. Правильное оформление результатов. Все наблюдения и исследования оформляем в виде «Дневника юного исследователя». Основные разделы дневника:

- тема эксперимента;
- цель и задачи эксперимента;
- проблемный вопрос или гипотеза;
- методика проведения опыта;
- краткая характеристика биологии той или иной культуры;
- приемы Агро технологии;
- результаты и выводы.

Результаты опытов могут быть оформлены в виде гербария, фотографий, схем или таблиц.

4. Объективная оценка полученных результатов.

Принимая во внимание опыт работы ЦДТ «Ирбис» по организации деятельности учащихся на пришкольном участке, следует отметить, что реализация учрежденческого проекта «Благоустройство и озеленение территории школы» способствует успешному формированию у обучающихся опыта творческой деятельности и воспитанию социально-активной личности при работе на пришкольном участке.

Становясь участниками проекта, школьники пробуют себя в различных социальных ролях (художники, дизайнеры, цветоводы, исследователи), что содействует их успешной социализации в обществе, так как ими приобретается опыт самостоятельной творческой деятельности, развиваются информационные, коммуникативные, организационные и проектировочные умения.

Самостоятельная исследовательская и проектная деятельность, на наш взгляд – это социализация личности учащегося, преодоление не комфортности у ребенка, формирование успешности, подготовка к самостоятельной жизни, профессиональное самоопределение. Подобные работы, развивают детей, дают им массу положительных эмоций, помогают обрести широкий кругозор познания, и самое главное, уметь формировать свою точку зрения, предполагать результат исследования и опытным путем его подтвердить или опровергнуть.

В заключение хочу привести слова В.П. Вахтерова, которые сегодня звучат актуально: «Образован не тот, кто много знает, а тот, кто хочет много знать и умеет добывать эти знания». Поэтому педагогам важно прививать школьникам вкус к исследованиям, вооружать их методами научно-исследовательской деятельности, так как в современных условиях от человека требуются именно способности самому решать свои проблемы, находить выход из трудной ситуации, проявлять инициативу и творчество для успешной самореализации.

ТЕМЫ ОПЫТОВ на пришкольном участке

«Влияние стратификации семян колокольчика на всхожесть и продолжительность цветения»;

«Влияние азотных или органических подкормок на рост и бутонизацию растения» и тому подобное.

«Выявление сортов овощей, наиболее пригодных для пришкольных участков»

«Влияние пасынкования томатов на их урожайность и вкусовые качества».

Карточки-задания на летний период.

Для учащихся 5-6 классов

1. Грунтовые посеы цветочно-декоративных растений.
2. Влияние удаления увядших цветов на продолжительность цветения анютиных глазок, календулы, бархатцев, портулака.
3. Влияние срезки всех отцветших соцветий на удлинение периода цветения львиного зева, люпина.
4. Изучение биологии цветения у цветочно-декоративных растений.

Для учащихся 7-8 классов

1. Удлинение периода цветения флокса многолетнего путём весенней срезки части побега.
2. Увеличение размеров цветов у георгинов путём прищипки части бутонов.
3. Влияние пасынкования на ускорение зацветания.
4. Изучение дикорастущих цветочно-декоративных растений местной флоры.

Для учащихся 9-го класса

1. Влияние укороченного дня на зацветание георгинов.
2. Улучшение имеющихся сортов цветочно-декоративных растений путем индивидуального отбора.
3. Улучшение качества семян.

ТЕМЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОЕКТОВ

1. Формирование ландшафта на пришкольном участке.
2. Использование видового состава растений пришкольного участка для проведения наблюдений и опытов в природе.
3. Изучение экологического состояния пришкольного участка;
4. Кресс-салат, как тест – объект для оценки загрязнения почвы и воздуха.
5. Сравнение рассадного и безрассадного способов выращивания астр.
6. Сравнение всхожести семян цветочно-декоративных растений различных фирм.
7. Наилучшие сроки посева семян календулы.
8. Применение стимуляторов роста при выращивании растений.
9. Растения охраняют растения (биологические способы защиты)

