

Утверждаю
Заведующий РМК
ГУ «Отдел образования
по Аршалынскому району»
_____ З.М.Таласпаева
«___» _____ 2025 год

«Ақмола облысы білім басқармасының Аршалы ауданы бойынша білім
бөлімі Анар станциясының жалпы орта білім беретін мектебі»

КГУ «Общеобразовательная школа станции Анар отдела образования по
Аршалынскому району управления образования Акмолинской области»

**Методическая разработка
Современные формы работы в обучении и воспитании учащихся
школ: «Проектная деятельность».**

**Автор методического пособия: учитель химии, физики
Штумпф Виктор Николаевич**

2024 -2025 учебный год.

Современные формы работы в обучении и воспитании учащихся школ: «Проектная деятельность».

Автор методической разработки: Учитель химии, физики КГУ «ООШ станции Анар»
Штумпф Виктор Николаевич.

Под проектной деятельностью в образовательном процессе понимается целенаправленно организованная научно-исследовательская работа детско-взрослых творческих коллективов по разрешению одной из актуальных проблем (или ее аспектов) современной общественной жизни. При этом происходит самостоятельное освоение участниками объединения комплексных научно-практических знаний и ключевых компетенций и создается собственный интеллектуальный продукт в современной электронной форме, предназначенный для активного применения в научно-познавательной и мировоззренческой практики.

- **«ПРОЕКТ»** - лат. «брошенный вперед»
- Разработка и создание учеником под контролем учителя нового продукта, имеющего практическое значение, с последующим публичным его предъявлением

Классификация проектов:

По виду деятельности

- Социально значимые
- Исследовательские
- Информационные (обработка статистики)
- Творческие (практико-ориентированные)
- Педагогические

По затратам времени

- *Краткосрочные (2-6ч)*
- *Среднесрочные (12-15ч)*
- *Долгосрочные (четверть, полугодие, год)*

По количеству участников

По предметно содержательной области

- *Монопроекты (по одному предмету)*
- *Межпредметные проекты*

Этапы разработки проектов:

1. ВЫБОР ТЕМЫ НАУЧНОГО ПРОЕКТА

ТЕМА - отражает характерные черты проблемы и, следовательно, имеет в идеале проблемный характер. Кроме того, в теме содержится способ решения проблемы, сформулированный в краткой форме, вместе с тем ясно, недвусмысленно, точно, рекламно.

На научные соревнования могут быть представлены работы:

- 1) освещающие факты, события, явления и отдельные, неизвестные ранее стороны в данной области науки;
- 2) представляющие конструкции аппаратов, моделей и приборов, вносящих новое в решение практических задач, содействующие

совершенствованию школьных экспериментов, рационализации производственных процессов;

3) компьютерные модели и проекты с экономическо-юридическим обоснованием, направленные на решение социально-экономических проблем;

4) не допускаются к участию в соревнованиях работы, где использована аппаратура, доступ к которой не разрешен для несовершеннолетних, где имеются эксперименты с жестоким обращением с животными и в которых используются вредные для здоровья людей и животных вещества (токсические, радиоактивные, неизученные биологически активные соединения, обладающие канцерогенным и мутагенным действиями; вещества патогенные или условно патогенные для человека и животных; микроорганизмы, вирусы, алкоголь, табак);

5) не допускаются к участию в соревнованиях проекты, которые ранее рассматривались и защищались на научных соревнованиях.

Правила выбора темы научного проекта

1. Тема должна быть интересна ученику, увлекать его.

2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно быть полезно участникам исследования.

3. Учитывая интересы детей, руководителю необходимо стараться держаться ближе к той сфере, в которой сам лучше всего разбирается.

4. Тема должна быть оригинальной, в ней необходим элемент новизны, эвристичности, неожиданности, необычности.

5. Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро, не затягиваясь на долгие годы.

6. Тема должна быть доступной. Естественно, что проблема должна соответствовать возрастным особенностям учащихся.

7. Сочетание желаний и возможностей.

Кроме вышеперечисленных, **необходимо учесть следующие рекомендации** при выборе темы исследования:

-ознакомиться с тематикой научных проектов предыдущих лет;

-выбрать тему исследования, учитывая, что она должна быть оригинальной, не повторять тематику работ, написанных ранее;

-ограничить тему рамками строго конкретного объекта;

-обсудить выбранную тему на заседании своей секции или в процессе индивидуальной консультации с руководителем;

-утвердить тему исследования на заседании НОУ (в школе).

2. ИЗУЧЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ТЕМЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сущность данного этапа работы заключается в формировании у школьников умений подбирать литературу по заданной теме, грамотно составлять библиографический список. При выполнении этой работы должны быть учтены следующие **требования**:

1. В библиографический список необходимо включить не менее 15 различных по своему характеру источников, среди которых должны быть

монографии, статьи из сборников и различных научно-популярных журналов, авторефераты диссертаций, специальные исследования и другие работы.

Принцип новизны и актуальности предполагает, что следует чаще обращаться к литературе последних 3-5 лет, а принцип всестороннего и комплексного рассмотрения проблемы – к литературе казахстанской, российской, мировой.

2. Все включенные в список работы располагаются **по мере встречаемости в тексте.**

3. При описании источника необходимо указать фамилию автора, инициалы, название работы, выходные данные: место издания, издательство, год, количество страниц. В случае, когда дается описание журнальной статьи, необходимо указать название журнала, год выпуска, номер, в котором данная статья опубликована. При описании сборника статей обязательно после названия сборника приводится фамилия его редактора.

Образцы описания литературных источников:

1. Жексембекова В. Межэтнические отношения в Казахстане: консолидации во имя прогресса //Саясат, 2002, №11. с.. 30-32

2.Борисова Б.М. Индивидуальность и профессия. - М: Знание, 1991. с. 116.

3.Краткий психологический словарь. / Под ред. А.В.Петровского. Ростов н/Д: изд-во "Феникс", 2021., с. 81-82.

Статьи, цитаты и т.п., взятые из сети Интернет, указываются в общем списке литературы следующим образом:

Автор (-ы) (если указывается), название статьи, электронный адрес (ссылка в Интернете).

В научной работе ссылки на использованную литературу следует давать в квадратных скобках с указанием номером цитируемого литературного источника. Нумерация должна быть последовательной, по мере появления ссылок в тексте. Например, «Химическое загрязнение – это ...» [5].

3. ПОСТРОЕНИЕ ПЛАНА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Составление плана исследовательской работы позволяет наметить путь этой работы и, как правило, представляет собой решение поставленных в начале исследования задач исследования.

4. ВЕДЕНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Этапы:

1. **Теоретический анализ проблемы исследования.** Как правило, это описание сущности проблемы, ее особенностей, различных точек зрения на данную проблему, а также существующих на сегодняшний день путей ее решения. Все это составляет содержание 1-й, теоретической, части исследования.

2. **Экспериментальная (практическая часть)** исследования предполагает использование научных методов исследования,

позволяющих понять суть проблемы или позволяющих ее решить. Данный этап исследовательской работы является важным, именно здесь имеется возможность продемонстрировать творческие возможности автора проекта. На данном этапе используются такие методы исследования, как эксперимент, наблюдение, анкетирование, беседа, опрос, интервью и др. Как правило, для получения достоверной информации при проведении научного исследования используется не один, а совокупность методов.

3. **Ведение дневника исследования.** Ведение дневника начинается с того времени, когда учащийся выбирает тему и работает с литературными источниками, и заканчивается с момента оформления проекта и подготовкой необходимой документации. В дневнике исследования должна быть отражена вся проделанная автором работа.

Титульный лист дневника может быть заполнен так:

ДНЕВНИК НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тема исследования _____
Ф.И. ученика _____
Школа, класс _____
Ф.И.О. научного
руководителя _____

Также на титульном листе должна стоять печать школы и роспись директора.

Основная часть дневника должна содержать поэтапное описание проделанной учащимся работы и может иметь следующий вид:

Дата	Содержание работы	Методы исследования	Примечания

Научный руководитель должен быть ознакомлен с содержанием дневника и на каждой его странице поставить свою роспись.

4. Обработка полученных данных, оформление выводов научного исследования и рекомендаций.

5. ОФОРМЛЕНИЕ НАУЧНОГО ПРОЕКТА

Производится с соблюдением ряда требований.

5.1 Научный проект должен содержать:

- титульный лист;
- оглавление;
- ЭССЕ объем не более 250 слов;
- аннотацию;
- рецензию;

- введение;
- основную часть (теоретическая);
- практическая часть проекта
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (если в них имеется необходимость).

В целом научный проект учащегося должен выполнен аккуратно, иметь эстетически оформленный вид.

5.2. К научному проекту прилагается следующая документация:

- аннотация – на казахском, русском и на английском языках;
- отзыв научного руководителя на работу учащегося, заверенный его росписью;
- рецензия специалиста вуза по соответствующей дисциплине на работу ученика, заверенная его росписью и печатью вуза (на областной тур).
- дневник исследования.

5.3. Оформление титульного листа (см. образец).

5.4. Оформление страницы с оглавлением:

- в верхней части листа, посередине, указывается слово «Оглавление» (или «Содержание»);

- в оглавлении указывается последовательность частей научного проекта

- ✓ Введение;
- ✓ Глава 1 (как правило, включает в себя несколько подпунктов, которые нумеруются так: 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.);
- ✓ Глава 2 (и подпункты 2.1, 2.2 и т.д);
- ✓ возможно, Глава 3 (и соответствующие ей подпункты);
- ✓ Заключение;
- ✓ Список литературы;
- ✓ Приложения (если есть).

- с правого края, напротив каждого из пунктов оглавления, арабскими цифрами ставится номер страницы, соответствующий данному пункту;

- нумерация страниц производится с введения, которое начинается с 3-й страницы (1-я страница – титульный лист – не нумеруется, но учитывается, 2-я страница - оглавление – не нумеруется, но учитывается).

5.5. Оформление введения научного проекта.

- во введении (не более 2-х страниц) приводятся: актуальность выбранной темы исследований, цель, задачи;

- введение начинается с новой страницы, нумеруется 3-й страницей;

- номера страниц указываются в нижней части листа, справа.

5.6. Общие правила оформления текста.

- текст должен быть набран на компьютере.

- размеры полей: левое – 3 см, правое – 2 см, верхнее – 2 см, нижнее - 2 см.

- шрифт - Times New Roman или KZ Times New Roman, 14 кегль;

- наличие абзацев 1,25;
- межстрочный интервал – 1,5;
- выравнивание текста по левому краю;
- нумерация страниц внизу по центру;
- введение, каждая новая глава, заключение, список литературы, приложения начинаются с новой страницы;
- подпункты в пределах главы не нужно начинать с новой страницы, они могут следовать друг за другом, их следует разделить небольшим интервалом;
- название каждой части научного проекта следует обязательно писать перед ее началом жирным шрифтом, посередине. При написании глав и подпунктов обязательно указывают их номера (1, 2, ...1.1, 1.2. и т.д.).
- при написании научного проекта следует соблюдать нумерацию страниц и последовательность расположения отдельных частей проекта, как это указано в оглавлении;
- в тексте обязательно должны даваться ссылки на используемую литературу (в квадратных скобках);
- объем исследовательской работы не должен превышать 20 страниц;
- заключение (не более 1 страницы) содержит основные результаты работы и сделанные на их основании выводы, рекомендации по использованию результатов работы в научных и практических целях;
- использованная литература приводится в конце работы общим списком в следующем порядке:
 фамилия и инициалы автора,
 название статьи и журнала (для журнальных статей),
 название журнала, книги,
 место издания и издательство (для книг),
 год издания, номер выпуска, страницы.
- литературу следует располагать по мере встречаемости в тексте;
- приложения (если в них имеется необходимость) располагаются после списка литературы и могут представлять собой карты, рисунки, схемы, графики, диаграммы, таблицы данных и т.д.. Приложения располагаются также по мере встречаемости и обращению к ним в тексте, нумеруются.

5.7. Написание аннотации (абстракта).

- абстракт (аннотация) (не более 250 слов) должен отражать:
краткое содержание проекта, включая:
- цель, задачи исследования;
- объект, предмет исследования;
- гипотезу;
- этапы, процедуру исследования;
- методику эксперимента;
- новизну исследования и степень самостоятельности;
- результаты работы и выводы;
- области практического использования результатов.

5.8. Отзыв руководителя (см. образец).

Каждая работа должна сопровождаться отзывом руководителя, в котором отражается актуальность выбранной темы, личный вклад автора в работу, недостатки работы и рекомендации по дальнейшему использованию результатов. Отзыв заверяется личной росписью научного руководителя проекта.

№	Бағыт / Направление	Секциялар / Секции	Негізгі пән бойынша тест тапсыру / Профильный предмет при тестировании
1	<p>I. Ғылыми-техникалық прогресс – экономикалық өсудің негізгі буыны</p> <p>I. Научно-технический прогресс как ключевое звено экономического роста</p>	<p>1. Физика</p> <p>2. Техника</p> <p>3. Жер мен ғарыш туралы ғылым / Наука о земле и космосе</p>	<p>1. Физика</p> <p>2. Физика</p> <p>3. Физика</p>
2	<p>II. Экономикалық және әлеуметтік процесстерді математикалық моделдеу</p> <p>II. Математическое моделирование экономических и социальных процессов</p>	<p>1. Математика</p> <p>2. Қолданбалы математика/ Прикладная математика</p> <p>3. Информатика</p> <p>4. Экономика</p>	<p>1. Математика</p> <p>2. Математика</p> <p>3. Информатика</p> <p>4. Математика</p>
3	<p>III. Таза табиғи орта – «Қазақстан -2030» стратегиясын іске асырудың негізі</p> <p>III. Здоровая природная среда – основа реализации стратегии</p>	<p>1. Химия</p> <p>2. Биология</p> <p>3. Адам денсаулығы және қоршаған ортаны қорғау/ Охрана окружающей среды и здоровья человека</p>	<p>1. Химия</p> <p>2. Биология</p> <p>3. Биология</p>

	«Казахстан – 2030»		
4	<p>IV. Қазақстанның тарихи ескерткіштері және болашақ дамуы бар саяхат маршруттары</p> <p>IV. Исторические памятники Казахстана и перспективные туристические маршруты</p>	<p>1. Тарих/ История</p> <p>2. Әдебиет / Литература</p> <p>3. Тіл білімі/ Языкознание</p> <p>4. Өлкетану / Краеведение</p> <p>5. Этномәденеттану / Этнокультуроведение</p>	<p>1. Тарих / История</p> <p>2. Әдебиет / Литература</p> <p>3. Қазақ немесе орыс тілі / Казахский или русский язык</p> <p>4. Тарих және география / История и география</p> <p>5. Тарих және әдебиет / История и литература</p>

6. Оформление титульного листа проекта:

Министерство образования и науки Республики Казахстан
Восточно-Казахстанская область

Направление:

Секция:

Тема:

Автор (-ы): (Ф. И. О. полностью, класс, школа, город)

Руководитель: (Ф. И. О. полностью, предмет, школа, город)

Научный консультант: (Ф. И. О. полностью,
ученая степень, звание, учебное заведение, город)

2021 год

Областной тур республиканских соревнований научных проектов школьников

Требования:

- на областной заочный тур допускаются проекты, занявшие 1 и 2 места в городском туре;
- научный проект предоставляется в 2 экземплярах;
- научный проект должен соответствовать всем требованиям по написанию и оформлению;
- научный проект должен обязательно содержать (каждый экземпляр):
 - а) аннотацию на 3 языках (казахский, русский и английский);

б) рецензию от преподавателя вуза (научного консультанта), заверенную его росписью и печатью вуза;

в) дневник исследования.

Республиканский тур соревнований научных проектов школьников

На тестирование (1-й республиканский этап) допускаются учащиеся, занявшие на областном туре 1, 2 и 3 места.

Учащиеся, набравшие на тестировании 60 и более баллов, допускаются на 2 республиканский отборочный этап (экспертиза).

Требования к защите научных проектов учащихся на республиканском туре:

Для стендовой защиты:

- плакат размером 135 x 125 см, на котором размещается следующая информация:

а) цветная фотография (9 x 13 см), фамилия, имя, школа, класс, город/район, область;

б) направление, секция, тема проекта, руководитель, научный консультант;

в) цели, задачи, актуальность, новизна;

г) аннотация (на казахском или русском языке, в зависимости от языка обучения);

д) выводы;

е) материалы, отражающие содержание работы, графики, фотографии, рисунки, диаграммы, эстетично оформленные цветной печатью и заламинированные.

Ножницы, скотч и т.д. (все, что необходимо для оформления стендов).

Оригинал и копия свидетельства о рождении или удостоверения личности, справка о чистоте эпид. окружения (с печатью).

Рекомендации к выполнению научных проектов для педагогов

Работа над любым проектом включает определенные этапы выполнения проекта, которые необходимо четко спланировать для достижения максимальной эффективности проектной работы.

Этапы работы над проектом

- Подготовительный:
- Планирование
- Исследование:
- Результаты:
- Подготовка к защите проекта:
- Презентация (отчёт):
- Оценка результатов и процесса (рефлексия)

1. Подготовительный этап.

Первый этап включает в себя определение темы и целей проекта, представление и создание группы учащихся для работы над проектом.

Обязательным является то, что темы проектов, предлагаемые учащимся для работы в течение года, могут подбираться заранее и согласовываться

с соответствующими учителями-предметниками или предлагаться руководителем элективного курса, чтобы учащиеся могли выбрать ту или иную тему, хорошо соизмерив ее со своими интересами. Безусловно, если ученик приходит со своей темой, то нужно сделать все возможное, чтобы его тема не была отвергнута. Как правило, вопрос сводится просто к смещению акцентов проблемы в постановке вопроса, который хочет рассматривать ученик. Если это не представляется возможным, то было бы целесообразным предложить такую альтернативу, которая бы лежала в сфере интереса ученика.

Планирование работы над проектом начинается с его коллективного обсуждения. Это, прежде всего обмен мнениями и согласованиями интересов учащихся; выдвижение первичных идей на основе уже имеющихся знаний и разрешения спорных вопросов. Затем предложенные учащимися темы проектов выносятся на обсуждение.

Цели первичного обмена мнениями:

1. Стимулирование потока идей

Для стимулирования потока идей актуален метод мозговой атаки. Учителю следует по возможности воздержаться от комментариев, записывать на доске идеи, направление работы по мере их высказывания, а также выдвигаемые учащимися возражения.

2. Определение общего направления исследовательской работы

Распределение учащихся по проектным группам происходит на первом этапе.

Решение этой задачи требует совмещения принципов самостоятельности учащихся в выборе темы и равной численности состава проектных групп.

- на 1 этапе определяется минимальный и максимальный размер проектной группы,
- на 2 этапе каждый учитель предлагает свою тему проекта,
- на 3 этапе (за три месяца до начала проектной недели) на стенде размещается информационная таблица "Подготовка к проектной недели",
- на 4 этапе каждый ученик, руководствуясь своим интересом, выбирает одну тему проекта и вписывает свою фамилию в соответствующую графу информационной таблицы,
- На 5 этапе (за два месяца до начала проектной недели) формирование проектных групп должно быть в целом завершено. После этого переход учащихся из группы в группу возможен лишь как исключение.

Учащимся необходимо:

1. Рассмотреть темы предоставленные учителями – предметниками. Выбрать.
2. Сформулировать проблему.
3. Осуществить выдвижение гипотез – путей решения проблемы.
4. Сформировать сюжетную ситуацию.
5. Определить цель и задачи проекта.
6. Определить формы будущего продукта.

Учителю необходимо:

1. Познакомить учащихся со смыслом проектного подхода.
2. Мотивировать учащихся на создание проектной работы.
3. Помочь в постановке цели, задач проекта.

Данный этап является наиболее сложным и для учащихся и для учителя. Поэтому на этом моменте остановимся более подробно.

Тема (от греч. *thema*, букв. – то, что положено в основу) - предмет описания, изображения исследования, разговора и т.д.

Как выбрать тему проекта

Тема отражает характерные черты проблемы.

Все темы можно разделить на 3 группы:

- фантастические (несуществующие) - разрабатываете сами;
- эмпирические (основанные на опыте) - проводите собственные наблюдения и эксперименты;
- теоретические (научное познание) - проводите работу по изучению и обобщению фактов, материалов, содержащихся в разных источниках (это то, что можно спросить у других людей, или то, что написано в книгах, и т.п.).

Чтобы правильно выбрать тему проекта:

1. Необходимо проанализировать потребности окружающих людей в различных областях жизнедеятельности (школа, дом, досуг, отдых, общественно полезная деятельность, производство и предпринимательство, общение) в ходе наблюдения, просмотра фильмов, чтения литературы.
2. Предложить просмотреть каталог защищённых проектов.
3. Предложить список примерных тем для работы над проектом.

Формулировка проблемной ситуации — важная часть введения. Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Поэтому имеет смысл остановиться на понятии «проблема» более подробно.

Проблемные ситуации и подходы к их решению

Название проблемы	Предложенный детям образ	Формулировка для детей	Психологическая суть проблемы
Проблемы, похожие на мозаику		Проблема, похожая на мозаику, состоит из нескольких отдельных частей. Проблема в целом решается, когда решается каждая	Это проблемы, которые могут быть разбиты на более или менее независимые смысловые части. Дети должны научиться выделять

		ее часть.	их и находить пути решения каждой из них. Если работает группа, то самый оптимальный путь — распределение отдельных частей проблемы между участниками или микрогруппами. Затем — общее обсуждение, внесение поправок или дополнений в каждый мини-проект и общее принятие решения о том, решена поставленная проблема или нет.
Проблемы, похожие на многослойное желе		Решение многослойных проблем состоит из последовательных действий. Такие проблемы решаются, если совершаются все действия и в правильном порядке.	Это проблемы, которые решаются путем составления алгоритма. При этом очень важно, чтобы дети умели различать действия существенные и несущественные с точки зрения решения этой проблемы.
Проблемы, похожие на снежинку		Проблема, похожая на снежинку, имеет много вариантов решения. Необходимо исследовать все возможные варианты и выбрать наилучший	Это проблемы (чаще всего — творческие, продуктивные по своей сути), которые могут решаться самыми различными путями. Другое дело, что есть решения удачные (оптимальные, осуществимые и т.д.; критерий

			оптимальности нужно задать детям) и неудачные. Нужно научить детей продуцировать различные варианты решения, а затем исследовать, оценивать их по определенным критериям.
Проблемы, похожие на олимпийские кольца		Такие проблемы возникают из-за того, что люди не помогают друг другу, работают только на свой результат. Каждый должен сам добиться успеха в своем деле и помочь это сделать всем остальным участникам	Возможно, в реальности такие проблемы встречаются нечасто. Они предполагают, что успех зависит, во-первых, от того, насколько качественно каждый сделал свою часть работы и, во-вторых, от успеха группы в целом. По сути дела речь идет о настоящей кооперации, сотрудничестве. Детям трудно совместить в одной ситуации два условия: личный успех и помощь другому
Проблемы, похожие на притчу о слоне	Четверо слепых впервые в жизни встретились со слонем. Один из них дотронулся до хобота и сказал: «Слон похож на толстый канат». «Слон похож на столб», —	Такие проблемы возникают из-за того, что люди по-разному понимают значение слов или поступков. Для того чтобы решить такую проблему, необходимо	Данные проблемы решаются только в том, случае, если дискутирующие стороны определились со значением тех слов, которыми они оперируют. Необходимо выработать общую

	<p>сказал другой, ощутив ногу слона. Третий коснулся слоновьего живота и заявил: «Слон похож на огромную бочку». «Он похож на циновку», — потрогав слона за ухо, возразил четвертый</p>	<p>понять, что имеет в виду каждый собеседник, и прийти к взаимопониманию</p>	<p>точку зрения на предмет спора. Это очень распространенная проблема, лежащая в основе множества конфликтов и недоразумений</p>
--	---	---	--

Актуальность - (от позднелат. *actualis* - фактически существующий, настоящий, современный), важность, значительность чего-либо для настоящего момента, современность, злободневность.

Актуальность темы - степень ее важности в данный момент и в данной ситуации для решения данной проблемы (задачи, вопроса).

Обоснование актуальности выбранной темы — начальный этап любого исследования.

В применении к учебно-исследовательской работе понятие «актуальность» имеет одну особенность: выбор и формулировка темы характеризует научную зрелость и компетентность исследователя.

Объяснение актуальности должно быть не многословным.

Начинать ее описание издали нет особой необходимости — главное показать суть проблемной ситуации.

Формулировка проблемной ситуации — важная часть введения. Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов.

Поэтому имеет смысл остановиться на понятии «проблема» более подробно.

Проблема (от греч. *problema* – задача) – в широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения; в науке – противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных событий в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для ее разрешения.

Проблема - крупное обобщенное множество сформулированных научных вопросов, которые охватывают область будущих исследований.

Различают следующие виды проблем:

о *исследовательская* - комплекс родственных тем исследования в границах одной научной дисциплины и в одной области применения;

о *комплексная научная* - взаимосвязь научно-исследовательских тем из различных областей науки, направленных на решение важнейших народнохозяйственных задач;

о *научная* - совокупность тем, охватывающих всю научно-исследовательскую работу или ее часть; предполагает решение конкретной теоретической или опытной задачи, направленной на обеспечение дальнейшего научного или технического прогресса в данной отрасли. Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем имеют огромное значение. Они если не целиком, то в очень большой степени определяют стратегию исследования вообще и направление научного поиска в особенности. Не случайно принято считать, что сформулировать научную проблему — значит показать умение отделить главное от второстепенного, выяснить то, что уже известно и что пока неизвестно науке о предмете исследования.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к формулировке цели.

Цель – идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности. Содержание цели зависит от объективных законов действительности, реальных возможностей субъекта и применяемых средств.

Конкретная цель считается «хорошо сформулированной», если она:

- 1) изложена в позитивных терминах;
- 2) определена и оценена на основе конкретных физических данных;
- 3) сформулирована и поддержана человеком или группой, которые желают ее достижения;
- 4) предполагает сохранение позитивных сторон уже существующего состояния;
- 5) сформулирована так, чтобы соответствовать окружению.

Формулировка цели всегда начинается с существительного «Исследование, изучение, выявление и т.д.»

Далее указать на конкретные задачи, которые предстоит решать.

Задачи – конкретизированные или более частные цели.

Это обычно делается в форме перечисления (изучить, описать, установить, выяснить, вывести формулу, охарактеризовать и т. п.)

Гипотеза (от греч. *hypothesis* – основание, предположение) – предположительное суждение о закономерной (причинной) связи явлений.

Гипотеза — недоказанное утверждение, предположение или догадка.

Как правило, гипотеза высказывается на основе ряда подтверждающих её наблюдений (примеров), и поэтому выглядит правдоподобно. Гипотезу впоследствии или доказывают, превращая её в установленный факт, или же опровергают, переводя в разряд ложных утверждений.

Недоказанная и непровергнутая гипотеза называется открытой проблемой.

Гипотеза формулируется в исследовательском проекте.

2. Планирование.

Второй этап включает в себя:

- а) Определение источников информации.

- б) Определение способов сбора и анализа информации.
- в) Определение способа представления результатов.
- г) Установление процедур и критериев оценки результатов и процесса.
- д) Распределение задач (обязанностей) между членами группы.

Учащимся необходимо:

1. Доказать актуальность данной проблемы.
2. Проанализировать различную информацию
2. Создать планирование деятельности по реализации проекта (выработать программу действий, разработать варианты реализации своей программы).

Учителю необходимо:

1. Предлагать идеи.
2. Высказывать предложения.

3. Исследование.

На этапе исследования учащиеся становятся настоящими исследователями. И, как все исследователи, они должны поставить вопрос, сформулировать проблему, выдвинуть гипотезу, подтвердить или опровергнуть ее в результате работы над своим проектом. При этом им потребуется самостоятельно искать необходимую информацию во множестве источников, применять разнообразные методы исследования.

Каждое исследование имеет объект и предмет.

Объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения.

Предмет исследования – это то, что находится в границах объекта.

Предмет исследования более узкое понятие, чем объект. Он является частью, элементом объекта.

Логика исследования:

- 1 . Обоснование актуальности выбранной темы.
- 2 . Постановка цели и конкретных задач исследования.
- 3 . Определение объекта и предмета исследования.
- 4 . Выбор методов (методики) проведения исследования.
- 5 . Выдвижение гипотезы.
- 6 . Построение плана исследования.
- 7 . Проверка гипотезы в ходе исследования. Описание процесса исследования.
- 8 . Оформление результатов исследования.
- 9 . Формулирование выводов и оценка полученных результатов.
- 10 . Определение сферы применения найденного решения.

Основные этапы процедуры исследования:

- постановка проблемы;
- сбор фактического материала;
- систематизация и анализ полученного материала;
- выдвижение гипотез;
- проверка гипотез;

- доказательство или опровержение гипотез.

Учащимся необходимо:

1. Осуществить сбор информации.
2. Выработать структурирование информации.
3. Определить виды и формы исследования: анкетирование, социологический опрос, наблюдение с последующим оформлением, интервью и т.д.

Учителю необходимо:

1. Наблюдать за протеканием исследования.
2. Советовать те или иные приемы исследования и методы их проведения.
3. Косвенно руководить деятельностью учащихся.

4. Результаты исследования.

На этом этапе осуществляются структурирование полученной информации и интеграции полученных знаний, умений, навыков.

В основе этого этапа:

- а) Анализ информации.
- б) Формулирование выводов.

Учащимся необходимо:

1. Систематизировать полученные данные
2. Объединить в единое целое полученную каждой группой информацию
3. Подвести итог работы
4. Оформить результаты исследования, выстраивая общую логическую схему
5. Сделать выводы

Учителю необходимо:

1. Наблюдать за анализом информации
2. Советовать возможное представление результатов исследования

5. Подготовка к защите проекта.

Подготовка к защите проекта включает:

- а) Оформление портфолио.
- б) Подготовка стендовой защиты
- в) Разработка электронной презентации.
- г) Подготовка публичного выступления.

Учащимся необходимо :

1. Изготовить продукт.
2. Оформить продукт
3. Выбрать формы презентации.
4. Подготовить презентацию.

Учителю необходимо:

1. Наблюдать за процессом изготовления продукта
2. Советовать возможные формы презентации

6. Презентация проекта.

На этом этапе учащиеся осмысливают полученные данные и способы достижения результата; обсуждают и готовят итоговое представление результатов работы над проектом (в школе, округе, городе и т.д.). Учащиеся представляют не только полученные результаты и выводы, но и описывают приемы, при помощи которых была получена и проанализирована информация; демонстрирует приобретенные знания и умения; рассказывают о проблемах, с которыми пришлось столкнуться в работе над проектом.

Презентация (отчёт) состоит:

- а) Возможные формы отчёта: устный, устный с демонстрацией материалов, письменный
- б) Презентация проекта

Учащимся необходимо:

1. Осуществить защиту проекта
2. Ответить на вопросы слушателей

Учителю необходимо:

1. Слушает, задает вопросы в роли рядового участника

7. Оценка результатов и процесса (рефлексия).

Эффективность активности и самостоятельности учащихся можно отследить по результатам их отчетов о ходе их работы в проекте. Основными функциями рефлексии в процессе проектирования становятся:

- проблематизация, концептуализация, перенормирование, освоение способов нормирования деятельности в проекте;
- непосредственное формирование опыта осуществления проектной деятельности, включая все необходимые процедуры;
- обучение приемам рефлексии по поводу этого опыта;
- обучение культурной коммуникации.

Оценка результатов и процесса (рефлексия) включает:

- а) Оценивание путём коллективного обсуждения
- б) Оценивание путём самооценок.

Учащимся необходимо:

1. Сделать самоанализ своей работы
- Оценить работу участников своей группы

Учителю необходимо:

Оценить усилия учащихся, креативность, использование источников.

Далее предлагается набор вопросов рефлексии к разным этап проектирования.

1. Варианты вопросов к разделу «Этапы работы над проектом».

1 этап.

Для выявления уже имеющихся знаний:

- Что вы можете сказать по этой теме (проблеме)?
- Что вы читали (слышали, изучали на уроках, самостоятельно) по этой теме, проблеме? Как вы относитесь к этой теме (проблеме)?

- Какие способы решения этой проблемы вы знаете? Что, по- вашему, необходимо для этого сделать?

- Что еще вы бы хотели изучить (понять), чтобы найти способ решения этой проблемы?

Для выявления склонности и интересов учащихся:

- Что еще интересно вам было бы узнать в этой области?

- В чем вы хотели бы лучше разобраться?

- Ваше любимое занятие вне школы?

- Чему вы больше всего хотели бы научиться?

- Кем бы вы хотели стать? В чем вы хотели бы разбираться профессионально?

- Что бы вы хотели предпринять для осуществления вашего замысла? При каких условиях это было бы возможно?

Для выявления затруднений у учащихся:

- О чем (или о ком) вы бы хотели получить более подробную информацию? Что нового вам было бы интересно узнать?

- В каких вопросах вы бы хотели стать более компетентными?

Для определения темы проекта:

- Какие из предложенных тем больше всего отвечают вашим склонностям, интересам?

- Почему вы предпочли именно эту тему?

- Каким образом вы могли бы помочь классу (группе) раскрыть эту тему?

- Какие, по-вашему, существуют критерии итоговой оценки работы над проектом? Как можно определить «программу-максимум» и «программу-минимум»?

II этап.

Варианты вопросов:

Определение задач:

- Что вам уже известно о теме?

- Чем конкретно вам будет интересно заниматься в работе над этим проектом?

- По каким вопросам вы могли бы проконсультировать свою группу (другую группу, весь класс)?

- Что вам еще необходимо изучить по данной проблеме?

- Какую помощь вы можете оказать в процессе работы над проектом?

- Попытайтесь сформулировать задачу так, чтобы все члены вашей группы поняли, какие исследования необходимы для успешной реализации проекта.

Поиск и сбор информации:

- Какие способы поиска и сбора информации вы знаете?

- Где можно найти необходимую информацию? Кто может в этом помочь? Кого можно пригласить для консультации?

- В какие организации можно обратиться за консультацией? Какие конкретно сведения вы там запросите?

- Какие документы могут содержать нужную вам информацию? Где их можно найти? Подумайте, чем будет заниматься каждый член группы?

- Какие работы могут выполняться параллельно?
- Какие исследования требуют больше (меньше) времени?
- Чем необходимо заняться в первую очередь? В каком порядке будет выполняться работа? Как распределить работу между членами группы? Кто и за что будет отвечать? Где будет проводиться работа? В какие сроки?

Интерпретация полученных данных:

- Какая информация необходима для решения поставленной задачи? Без какой информации можно обойтись? Обоснуйте ваше мнение.
- Каковы критерии оценки полученной информации?
- Установите связь (если она есть) между собранными данными.

IV этап.

Варианты вопросов:

- Какие данные и выводы целесообразно обобщить и вынести на презентацию?
- Кому, по – вашему, будет интересна проблема над которой вы работали?
- В какой форме вы хотели бы представить итоги вашей работы? Составьте план.
- В чем вы могли бы помочь (исходя из личных склонностей, интересов, способностей) при подготовке презентации итогов проекта?
- В чем будет состоять «изюминка» вашей презентации?
- Какие формы презентации вы считаете наиболее приемлемыми, и учитывая содержание, цель проекта, возраст и уровень знаний предполагаемой аудитории, а также ваши способности и интересы?
- Какие затраты предполагает выбранная форма презентации?
- Сколько времени потребуется на подготовку выбранной вами формы презентации?
- Чем необходимо заняться в первую очередь? В каком порядке будет выполняться работа? Как она будет распределяться между участниками мероприятия? Кто и за что будет отвечать?

VI этап.

Варианты вопросов:

Для обсуждения эффективности проведенной презентации:

- Что нового вы узнали в ходе предъявления результатов над проектом?
- Какие вопросы к участникам проекта у вас возникли?

Для обсуждения эффективности работы над проектом и проведенных исследований:

- Каким образом вы получили результаты? Пришли к таким выводам?
- Кому и для какой цели могут быть интересны полученные вами результаты (выводы)?
- Если продолжить работу над этой темой, что ещё вам было бы интересно узнать, какие исследования провести?
- Что, по – вашему, особенно удалось? Что не совсем получилось? Почему?
- Как вы считаете, что в проведенной работе можно было бы улучшить, усовершенствовать? Каким образом?

- Что из проделанной работы принесло вам наибольший успех и наибольшее удовлетворение? Почему?

- Как вы относитесь к проективным методам работы?

- Какая проблема интересует вас сейчас?

Также необходимо дать полную рефлекссию работы над проектом приблизительно в таком варианте.

Вопросы, направленные на анализ проектной работы:

Удачно ли была выбрана тема проекта?

Оптимально ли были определены цель проекта и его задачи?

Глубоко ли Вы исследовали проблему?

Какие «белые пятна» в ней еще остались?

Соответствовали ли методы исследования и обработки результатов целям и задачам этого исследования?

Рационально ли Вы использовали имеющиеся средства?

Какие этапы реализации проекта для Вас были наиболее интересны?

Какие знания и умения Вы приобрели в процессе работы над проектом?

Какие свои способности развивали?

На сколько эффективно был выбранный Вами внешний продукт?

Достаточно ли грамотно составлен Вами текстовый вариант работы?

Ваше публичное выступление вызвало интерес у аудитории?

Удачно ли Вы отвечали на вопросы оппонентов и других участников защиты?

Что из Вашего опыта проектной деятельности Вам следует сохранить и использовать в будущем?

Где и зачем в будущем Вам может пригодиться приобретенный опыт?

II. Вопросы, направленные на анализ навыков сотрудничества:

Был ли должный психологический комфорт в группе, реализовавшей данный проект?

Каков был характер общения между участниками проекта?

Хотели бы вы поменять состав своей группы?

Все ли участники были достаточно активны?

Все ли смогли проявить свои способности?

Удовлетворены ли вы своей работой в группе?

Руководитель проекта должен дать оценку деятельности каждому участнику. Эта оценка будет иметь две составляющие:

Объективная часть

1. Полнота присутствия на занятиях, где обсуждались творческие задания.

2. Внимательность на занятиях, выполнение установленных требований.

3. Уровень познавательной активности (выступления, вопросы, поиски ответов на вопросы).

4. Качество выполнения основных и дополнительных творческих заданий.

5. Уровень обучаемости, восприимчивости.

6. Волевые качества в увлечении, устремления к личным высоким достижениям в учении.

Субъективная часть:

1. Внимательность на занятиях, качество выполнения установленных требований.
2. Уровень познавательной активности (участие в поисковой и исследовательской деятельности на занятиях).
3. Качество выполнения основных, дополнительных и специальных творческих занятий.
4. Уровень интереса к содержанию занятий, введению новых педагогических технологий.
5. Влияние занятий по курсу с творческими заданиями на улучшение успеваемости по другим предметам.
6. Степень расширения кругозора.

Последовательность выполнения проектов:

Этапы	Задачи	Деятельность учащихся	Деятельность педагога
1. Начинание	Определение темы, уточнение целей, исходного положения Выбор рабочей группы	Уточняют информацию. Обсуждают задание	Мотивирует учащихся. Объясняет цели проекта. Наблюдает
2. Планирование	Анализ проблемы Определение источников информации Постановка задач и выбор критериев оценки результатов. Распределение ролей в команде	Формируют задачи. Уточняют информацию. Выбирают и обосновывают свои критерии успеха	Помогает в анализе и синтезе. Наблюдает
3. Принятие решения	Сбор и уточнение информации. Обсуждение альтернатив. Выбор оптимального варианта	Работают с информацией. Проводят синтез и анализ идей. Выполняют исследование	Наблюдает. Консультирует
4. Выполнение	Выполнение проекта	Выполняют исследование, работают над проектом. Оформляют	Наблюдает. Советует

		проект	
5. Оценка	Анализ выполнения проекта. Анализ достижений поставленной цели	Участвует в коллективном самоанализе проекта	Наблюдает, направляет процесс
6. Защита проекта	Подготовка доклада. Обоснование процесса проектирования	Защищают проект, участвуют в коллективной оценке результатов	Участвуют в коллективном анализе

8. Разные подходы к организации учебного проекта.

Рассмотрим два подхода к организации учебного проекта в школе.

Выделяются следующие этапы работы над проектом:

- погружение в проект;
- организация деятельности;
- осуществление деятельности;
- презентация результатов.

Что делает каждый участник проектной работы на разных этапах, очень коротко можно пояснить с помощью таблицы.

Учитель	Учащиеся
<i>1-й этап – погружение в проект</i>	
Формулирует: <ul style="list-style-type: none"> • проблему проекта; • сюжетную ситуацию; • цель и задачи. 	Осуществляют: <ul style="list-style-type: none"> • личностное присвоение проблемы; • вживание в ситуацию; • принятие, уточнение и конкретизация цели и задач.
<i>2-й этап – организация деятельности</i>	
Организует деятельность – предлагает: <ul style="list-style-type: none"> • организовать группы; • распределить амплуа в группах; • спланировать деятельность по решению задач проекта; • продумать возможные формы презентации результатов проекта. 	Осуществляют: <ul style="list-style-type: none"> • разбивку на группы; • распределение ролей в группе; • планирование работы; • выбор формы и способа презентации предполагаемых результатов.
<i>3-й этап – осуществление деятельности</i>	
Не участвует, но: <ul style="list-style-type: none"> • консультирует учащихся по необходимости; 	Работают активно и самостоятельно: <ul style="list-style-type: none"> • каждый в соответствии со своим

<ul style="list-style-type: none"> • ненавязчиво контролирует; • дает новые задания, когда у учащихся возникает в этом необходимость; • репетирует с учениками предстоящую презентацию результатов. 	ампула и сообщая; <ul style="list-style-type: none"> • консультируются по необходимости; • «добывают» необходимые знания; • подготавливают презентацию результатов.
<i>4-й этап – презентация</i>	
Принимает отчет: <ul style="list-style-type: none"> • обобщает и резюмирует полученные результаты; • подводит итоги обучения; • оценивает умения: общаться, слушать, обосновывать свое мнение, толерантность и др.; • акцентирует внимание на воспитательном моменте: умении работать в группе на общий результат и др. 	Демонстрируют: <ul style="list-style-type: none"> • понимание проблемы, цели и задач; • умение планировать и осуществлять работу; • найденный способ решения проблемы; • рефлексия деятельности и результата; • дают взаимооценку деятельности и ее результативности.

Степень активности учеников на разных этапах разная. В учебном проекте ученики должны работать самостоятельно, и степень этой самостоятельности зависит не от их возраста, а от сформированности умений и навыков проектной деятельности. Даже ученики начальных классов могут быть более самостоятельными, если они уже работали над одним - двумя проектами, чем старшеклассники, впервые занятые проектом.

В проекте поясняются роли участников проекта и их значимость следующим образом. Роль учителя несомненно велика на первом и последнем этапах. И от того, как учитель выполнит свою роль на первом этапе зависит судьба проекта в целом. На последнем этапе роль учителя велика, поскольку ученикам не под силу сделать обобщение всего того, что они узнали или исследовали, которое может сделать учитель с его богатым житейским опытом, научным кругозором, аналитическим мышлением.

Следующий значимый аспект структуры осуществления учебного проекта – это погружение в проект.

Прежде всего, начиная работу над проектом, учитель побуждает у учащихся интерес к теме проекта. Предлагается мотивировать учащихся, используя фантазию и мастерство самого учителя. Интерес к теме выстраивается, конечно, с учетом имеющегося у детей учебного и жизненного опыта, их возрастных особенностей и предпочтений. Тема должна быть не только близка и интересна, но и доступна, т.е. находиться в зоне ближайшего развития.

Затем на этапе погружения в проект учитель очерчивает проблемное поле рассмотрения темы и формулирует проблему проекта. Проблема – это один из главных атрибутов учебного проекта.

Для дальнейшей работы на первом этапе необходимо поработать с проблемой, для этого учителю и ученику понадобятся навыки проблематизации – аналитического процесса работы в проблемном поле с целью выделения проблемы или ряда проблем для последующего их рассмотрения и решения. Обучение проблематизации одно из специфических умений, на выработку которого у учащихся нацелен весь учебно-воспитательный процесс современной школы. Проблематизация является одним из элементов проектной деятельности учащихся при выполнении учебного проекта.

Если проект предполагает рассмотрение общей проблемы в разных группах под разными углами зрения, то проблематизация происходит до разбивки на группы. Если проблему проекта предполагается рассмотреть одну и ту же, но в разных группах, искать свои пути и способы ее решения, то проблематизацией занимается каждая группа отдельно.

Проблема должна быть сформулирована так, чтобы следующим шагом была формулировка цели и задач проекта. Задачи проекта – организация и проведение определенной работы для поиска способа или способов решения проблемы проекта. Не жестко поставленные задачи стимулируют ребячье творчество. В момент конкретизации задачи у детей возникает мотивация. Когда дети конкретизируют задачу как свою, они делают первый шаг к творческой работе.

Что же касается предварительной подготовки учителя к работе над проектом, то здесь приводятся следующие предположения: «Педагог, выбирая проект, даже хорошо известный, многими уже разработанный и выполненный, должен мысленно соотнести его с силами и возможностями конкретных детей, наличием требуемого обеспечения проектной деятельности».

Обеспечение осуществления учебного проекта включает в себя несколько видов: материально-техническое, информационное, организационное и учебно-методическое. Все виды требуемого обеспечения, должны быть в наличии до начала работы над проектом. Кроме того, необходимо обеспечить заинтересованность детей в работе над проектом, мотивацию, которая станет незатухающим источником энергии для самостоятельной деятельности и творческой активности. Мотивация обеспечивается доступными, выбранными сообразно с интересами и возможностями возраста, темой и проблемой учебного проекта. Самым веским мотивом в проектной работе является подводящая итог учебному проекту презентация полученных результатов. Рассказать о проделанной работе, своих достижениях, о том, что узнал нового, что научился делать, как работал весь коллектив и он лично, необходимо ребенку в любом возрасте, а тем более в младшем школьном.

Формы презентаций и их учебно-воспитательный эффект.

Как уже отмечалось, одним из важных этапов осуществления учебного проекта.

Выбор формы презентации зависит от продукта работы над проектом. Это может быть творческий вечер, концерт, спектакль, видеосюжет, слайд-шоу, web -сайт и прочее. Определяются формы презентации при постановке цели и задач проекта. Предлагается подбирать формы проведения презентаций с учетом индивидуальных особенностей учащихся, их личным выбором и предпочтениями. В процессе презентации, считает тот же автор, важно подчеркнуть положительную тональность в оценке результатов, какими бы несущественными они не казались, инициировать конструктивную и доброжелательную дискуссию по оценке предъявленного исследования.

Подготовка к презентации занимает значительную часть отведенного на проект времени. И если помнить, что результатом работы над проектом является, прежде всего, замысел способа решения проблемы проекта, то понятно, что его и надо предъявлять, прежде всего, а продукт играет вспомогательную роль, помогает наглядно представить оно из воплощений замысла или образ.

Отчет о проверке на заимствования №363922

ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ

№ документа: 363922

Начало загрузки: 2024-11-18 18:30:18

Длительность загрузки: 00:00:16

Имя исходного файла:

Название работы:

Размер текста: 184832 байт

Символов в тексте: 50338

Слов в тексте: 6840

