Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

гимназия им.З.А.Космодемьянской

городского поселения «Рабочий поселок Чегдомын»

Верхнебуреинского муниципального района

Хабаровского края

**«Технология проектно-исследовательской деятельности школьников**

**в условиях ФГОС»**

(рабочие материалы)

Выполнила:

Новикова Т.Г.,

учитель английского языка

2021-2022

п.Чегдомын

1. **Введение.**

Государственная политика в области образования реализуется через стандарты. Образовательные стандарты разных поколений отражают меняющиеся требования жизни общества к выпускникам школы. Действующий стандарт образования задает педагогической практике системно-деятельностный подход. Этот подход ориентирован на достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы(группы универсальных учебных действий).

Организация учебно-исследовательской деятельности относится к наиболее эффективным способам построения образования. Проектно-исследовательская деятельность рассматривается как образовательная технология, позволяющая решать задачи, носящие не только предметный, но и универсальный характер.

1. **Основная часть. Характеристика методических подходов к организации проектно-исследовательской деятельности.**

Проектно-исследовательская деятельность-это образовательная технология, предполагающая решение обучающимися исследовательской, творческой задачи под руководством специалиста.

Технология предполагает проведение обучающимися собственного исследования, в ходе которого собранный творческий материал(образовательный продукт) позволяет объяснять научные и жизненные явления.

Стиль педагогического управления данными действиями основывается на сотрудничестве обучающихся с педагогом и друг с другом.

Проектно-исследовательская деятельность-это деятельность по проектированию собственного исследования, предполагающая следующие операции:

-определение целей и задач,

-выделение принципов отбора методик.

-планирование хода исследования.

-определение ожидаемых результатов,

-оценка реализуемости исследования,

-определение необходимых ресурсов.

Ведущими стимулами в проектно-исследовательской деятельности являются новизна и интерес. Стремление ко всему новому заложено в организации головного мозга человека. Отсутствие новизны в обучении приводит к снижению мотивации и успеваемости, тревожности, неудовлетворенности жизнью, нарушениям дисциплины, разного рода трудностям у обучающихся. Педагогу важно определять степень новизны, так как при ее чрезмерности, она не вызовет энергию поиска у обучающихся, при ее «слабости», новизна также не организует продуктивную деятельность у обучающихся.

Интересы обучающихся весьма разнообразны, связаны с эмоциональной оценкой проектно-исследовательской деятельности. Взаимодействие интереса и эмоций создает мотивационную основу для продуктивной деятельности.

Педагогу следует учитывать, что сложное, но интересное задание будет вызывать положительные эмоции; а вот сложное, но неинтересное задание положительных эмоций вызывать не будет, поэтому проектно-исследовательская деятельность будет реализовываться с трудом, формально, неэффективно.

Новые знания можно получать разными способами. В проектно-исследовательской деятельности обязательно применяют методы научного поиска, в рамках школы эту деятельность называют учебно-исследовательской.

Главная цель учебного исследования: приобретение учащимися навыка исследования как универсального способа освоения действительности через повышение мотивации к учебной деятельности активизации личностной позиции в образовательном процессе, основой который является приобретение субъективно новых знаний( новых и личностно-значимых для конкретного учащегося).

При организации учебно-исследовательской деятельности педагог опирается на поисковую активность обучающихся, вызываемую специально созданной системой проблемных ситуаций.

Проблемная ситуация- объективно обязательный компонент мыслительной деятельности обучающихся при усвоении научных знаний. Без нее не возникает диалог в проблемной деятельности, проявление ее можно обнаружить при возникновении эмоции удивления у обучающихся.

**Уровни проектирования учебного исследования.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Репродуктивно-подражательный** | **Поисково-исполнительный** | **творческий** |
| Деятельность проявляется в ходе усвоения готовых образцов действий и направлены на осмысление обучающимися способов их получения. | Сопоставима с исследовательской, так как выражается в самостоятельном поиске путей решения поставленной педагогом проблемной ситуации. | (высшая форма познания) проявляется в поиске новых, оригинальных способов решения проблемной ситуации, в стремлении выйти за пределы заданной ситуации, подлинно исследовательская деятельность. |

Основные характеристики учебного исследования.

-развитие навыка формирования или выделения нескольких версий, гипотез в избранной проблеме, их адекватное формулирование;

-развитие навыков работы с разными версиями на основе анализа свидетельств или первоисточников( методики сбора материала, сравнения и др.);

-развития навыка работы с первоисточниками ;

-развития навыков анализа и приятия на основе анализа одной версии в качестве истинной.

Главным результатом исследовательской деятельности учащихся является создание творческого материала, устанавливающего ту или иную истину в результате процедуры исследования и представленного в стандартном виде.

Технология проектно-исследовательской деятельности, согласно требованиям стандарта, направлена на формирование у обучающихся основ культуры исследовательской и проектной деятельности. «Исследовательская культура» рассматривается как «компонент базовой культуры личности. Как ее интегративное качество, характеризующееся единством знаний целостной картины мира, умениями, навыками научного познания, ценностного отношения к его результатам и обеспечивающее ее самоопределение и творческое саморазвитие»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Макотрова Г.В. Школа исследовательской культуры: учеб. пособие/Под ред.проф.И.Ф.Исаева.-Белгород: Изд-во БелГУ,2007.С.25

При организации проектно-исследовательской деятельности учитель должен обратить внимание на требования стандарта. Программа УУД на ступени основного общего образования включает следующие направления работы:

-формирование компетенций и компетентности учащихся в учебно-исследовательской и проектной деяте льности;

-навыки участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности(творческие конкурсы, олимпиады, научные общества, научно-практические конференции, национальные образовательные программы и т.д.).

Программа развития УУД способствует овладению учащимися приемами учебного сотрудничества и социального взаимодействия со сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности; формированию и развитию компетенции обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий:

-владение ИКТ-технологиями;

-поиском;

-построением и передачей информации;

-презентацией выполненных работ;

-основами информационной безопасности;

-умением безопасного использования средств ИКТ и сети Интернет.

**Педагогическое проектирование**

Проектирование-процесс разработки и создания проекта, т.е. образа некоего объекта, состояния или деятельности.

Педагогическое проектирование-это предварительная разработка основных деталей предстоящей деятельности учащихся и педагогов.

Для педагога имеют значение общественное и научное признание результатов исследовательской работы ученика на престижном конкурсном мероприятии(материальный уровень) и положительная динамика в учебной мотивации, личностный рост ученика, освоение новых знаний и способов деятельности(духовный уровень).

Проект четко структурирован и состоит из взаимосвязанных этапов планирования, реализации и оценки, образующих проектных цикл:

1. проблематизация;

2. целеполагание;

3. планирование;

4. реализация;

5. рефлексия.

Проект в образовании -одна из форм организации учебного материала, описывающего последовательность действий, направленных на достижение четко определенных целей и реализуемая в течение определенного конкретного времени. Проект всегда связан с решением проблемы, личностно значимой для школьника. Педагогическое проектирование опирается на учет принципа этапности обучения исследовательской деятельности посредством решения исследовательских задач.

*Исследовательская задача*- особый тип задачи, направленный на решение проблемы, определенной в ходе анализа возникших познавательных или практических трудностей, основанных на образовании и доказательстве гипотезы, требующий самостоятельного поиска решения задачи с использованием известных или новых научных методов и приемов исследования, а так же самостоятельного вывода, представляющего интерес для теории и практики.

Главным признаком исследовательской задачи является гипотеза. *Гипотеза-* это предположение о способе решения задачи, в котором описана определенная последовательность познавательных средств к элементам условия задачи для нахождения требуемого.

Модель решения исследовательской задачи(по В.В.Успенскому)

-понять предложенную задачу или выдвинуть ее самостоятельно;

-актуализировать имеющиеся факты, знания, умения, навыки;

-осознать недостаток знаний;

-пополнять недостаток знаний путем наблюдения, опытов, беседы и т.п.;

-выдвинуть гипотезу;

- обосновать ее;

-сделать вывод и обобщение.

**Группы исследовательских задач**

|  |  |
| --- | --- |
| **Группа задач** | **примеры** |
| Диагностические | Изучение и анализ ситуации, истории вопроса, опыта отечественного и зарубежного решения проблемы, диагностика уровней развития исследуемого объекта. |
| Теоретико-моделирующие | Теоретический анализ и синтез проблемы, мысленное моделирование, прогнозирование, выделение критериев и показателей оценки успешности преобразований. |
| Опытно-экспериментальные | Конструирование и реализация опытно-преобразующей и экспериментальной части исследования. |
| прикладные | Определение условий и способов практической реализации результатов исследования. |

**При формулировании задач педагог и обучающиеся могут использовать следующие слова.**

|  |  |
| --- | --- |
| Апробировать  Выполнить  Выявить  Выяснить  Идентифицировать  Измерить  Изобрести  Изучить  Иллюстрировать  Интервьюировать  Интерпретировать  Исследовать  Каталогизировать  Классифицировать  Конкретизировать  Наблюдать  Написать  Обнаруживать  Обосновать  Обсудить  Объяснить  Описать  Определить  Организовать  Ответить  Охарактеризовать  Оценить  Подготовить  подтвердить | Доказать  Задокументировать  Записать(видео)  Защитить  Построить гипотезу  Предложить  Представить( в виде графика, таблицы и т.д.)  Применить  Проверить  Провести опыт  Продемонстрировать  Проследить  Протестировать  Прочитать  Разработать  Раскрыть  Рассчитать  Решить  Сделать обзор  Систематизировать  Собрать  Создать(напр. карту)  Составить(напр. план, список)  Сравнить  Установить  Уточнить  Экспериментально проверить |

Результатом решения исследовательских задач являются исследовательские умения обучающихся, а также открытие ими новых способов знаний, деятельности и формирование у них познавательной мотивации.

Проблемы, возникающие при организации учебно-исследовательской деятельности в школе:

-преобладание репродуктивных методов в обучении;

-в основном учащиеся готовят рефераты, доклады, сочинения;

-нехватка свободного времени, загруженность;

Не учитывается структура, логика развития исследовательских умений.

**Этапы организации исследовательской деятельности.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Этапы** | **Характеристика** |
| Погружение | Мотивация. Актуализация знаний и опыта. |
| Проектирование | Анализ исследуемой ситуации. Обоснование проблемы.  Определение объекта и предмета.  Формулирование целей и задач.  Установление исходного состояния и изучение теоретических положений.  Постановка гипотезы.  Разработка программы по проверке гипотезы.  Выбор методов исследования(инструментарий)  Обсуждение критериев успешности и факторов риска.  Определение целевых групп, заинтересованных в результатах исследования.  Выбор формы представления результатов исследования. |
| Реализация | Проведение исследования в группах или индивидуально.  Обмен новой информацией об объекте исследования.  Организация информации в соответствии с исследовательскими задачами.  Оценка информации с точки зрения новизны, достоверности, теоретической и практической значимости.  Оформление отчета по итогам исследования.  Подготовка защиты.  Публичное выступление. |
| рефлексия | Анализ проведенного исследования.  Подведение итогов.  Рефлексия.  Оценка успехов и неудач.  Постановка новых задач. |

**Приемы для организации поисковой деятельности обучающихся и поддержки их мотивации.**

|  |  |
| --- | --- |
| Для определения проблемы и цели | «Мозговой штурм»  «Синектика»  «Морфологическая решетка»  «Софт-анализ»  «Дерево целей»  «Визуальное ранжирование»  «Метаплан»  «Дерево проблем» |
| Для поиска вариантов решения | «Цветок лотоса»  «Анализ альтернатив» |
| Для защиты проекта | «Шесть шляп мышления»  «Круглый стол» |
| Для рефлексии | «Рефлексивный круг»  «Мишень»  «Заверши фразу»  «Мини- сочинение» |

**Виды исследовательских проектов**

|  |  |
| --- | --- |
| **критерии** | **Виды проектов** |
| Содержание проекта | Монопредметные( учебный материал одного предмета)  Межпредметные(на близких темах)  Надпредметные(материал, не включенный в содержание основной образовательной программы) |
| Связь с учебным планом | Текущие(часть учебного материала изучается по плану)  Итоговые(оценивается усвоение учебного материала) |
| Продолжительность | Экспресс-проекты(один урок)  Мини-проекты(несколько недель)  Средней продолжительности(несколько месяцев)  Долгосрочные(в течение учебного года) |
| Количество участников | Коллективные  Групповые  Бинарные  Индивидуальные |
| Степень координации | С явной, открытой координацией педагога  Скрытая координация( педагог наравне с обучающимися выступает как участник исследования) |

**Выбор методов исследования.**

Каждая исследовательская задача может быть решена только при условии соответствующего метода исследования. Поэтому выбор исследовательской методики полностью обусловлен целевой направленностью исследовательского проекта обучающегося. Совокупность методов и приемов исследования образуют методику исследования.

|  |  |
| --- | --- |
| **Методы исследования** | **описание** |
| теоретические | Теоретический анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, индукция и дедукция, метод моделирования. |
| эмпирические | Наблюдение, исследовательская беседа, опросные методы(анкетирование, интервьюирование, тестирование. социометрирование), опытная работа, эксперимент. |
| вспомогательные | Статистические и математические методы интерпретации результатов исследования. |
| **количественные** | **качественные** |
| Методы, позволяющие обрабатывать данные количественно( сумма, проценты, удельный вес, баллы, количество человек, масса и т.п.)  Позволяют устанавливать количественные зависимости между изучаемыми явлениями и наглядно представлять выявленные тенденции.  Для обработки применяются вспомогательные методы. | Качественные исследования сосредоточены на изучении смысла.  -интервью( неструктурированное, полуструктурированное, открытое, глубинное, групповое, фокус-группы);  -наблюдение( включенное, невключенное);  -анализ документов( официальные документы: журналы, расписания, протоколы, планы уроков, заметки, газеты и журналы, статистические данные, официальные письма, учебники; личные документы: дневники, сочинения, граффити, личные записи; опросник; изображения: фото, фильмы, здания; предметы народного творчества, инструменты).  Примеры:  -качественный анализ текста;  -феноменография(описывается феномен на основе анализа суждений человека);  -нарративныйй анализ(нарратив-повествование; цель достигается на основе выслушивания и анализа повествования людей);  -этнографическое исследование;  -качественное интервью(гайд-интервью, не содержит вариантов ответа и др.);  В гуманитарных исследованиях- метод контент-анализа, т.е. качественное изучение текстовой и графической информации, перевод ее в количественные показатели, и последующая статистическая обработка. |

**Пример индивидуального плана работы над учебной исследовательской работой (УИР)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Этап** | **Планируемый срок** | **Реальный срок** |
| 1 | Выбор темы, руководителя. |  |  |
| 2 | Формулирование актуальности целей, задач исследования. |  |  |
| 3 | Утверждение целей исследования на заседании секции НОУ. |  |  |
| 4 | Первичная работа с литературой, уточнение темы исследования. |  |  |
| 5 | Реферирование литературы, электронных источников. |  |  |
| 6 | Определение объекта, предмета, гипотезы, методов исследования. |  |  |
| 7 | Проведение эксперимента. |  |  |
| 8 | Апробация исследования(части исследования: «круглый стол», внутрисекционный семинар, диспут и т.п.) |  |  |
| 9 | Завершение и оформление исследовательской работы. Оформление положений, выносимых на защиту. |  |  |
| 10 | Рецензирование работы товарищем. |  |  |
| 11 | .Подготовка доклада и презентации |  |  |
| 12 | Рецензирование работы учителем( не руководителем) |  |  |
| 13 | Защита исследовательской работы. |  |  |

Ожидаемые результаты исследовательской работы в условиях реализации стандарта связаны с требованиями к планируемым результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, которые учитывают возрастные и индивидуальные особенности обучающихся, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями и инвалидов.

**Оценка качества формирования культуры проектной и исследовательской деятельности**

**С. Гиляров, заместитель директора НОУ СОШ «Росинка», руководитель ШНОУ(Москва).**

|  |  |
| --- | --- |
| **уровень** | **Элементы культуры** |
| Базовый |  |
| Продуктивный |  |
| творческий |  |