

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Кузнецова Нина Васильевна
ГБПОУ РМ «Зубово-Полянский аграрный техникум»
Республика Мордовия, Зубово-Полянский район

На тему:
**«Методическая разработка по организации
исследовательской деятельности учащихся»**

Проектная и учебно-исследовательская деятельность учащихся являются неотъемлемой частью учебного процесса в нашем техникуме. В целях реализации основной образовательной программы ГБПОУ РМ «Зубово-Полянский аграрный техникум» на основе ФГОС СПО разработано положение о проектной деятельности.

Цели исследовательской и проектной деятельности определяются как личностными, так и социальными мотивами:

- Самостоятельное приобретение недостающих знаний из разных источников.
- Умение пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач.
- Приобретение коммуникативных умений, работая в группах.

- Развитие исследовательских умений (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения).
- Развитие системного мышления.
- Вовлечение учащихся в социально-значимую творческую, исследовательскую и созидательную деятельность.
- Ознакомление учащихся с методами и технологиями проектной деятельности.
- Обеспечение индивидуализации и дифференциации обучения.
- Поддержка мотивации в обучении.
- Реализация потенциала личности.

Метод проектов

Одной из актуальных технологий на сегодняшний день является проектное обучение, ее цель состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся техникума самостоятельно приобретают недостающие знания из различных источников, учатся самостоятельно пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач, приобретают коммуникативные навыки, работая в различных группах, развивают у себя исследовательские умения. Основой метода проектов является его практическая направленность на результат, который обязательно должен быть таким, чтобы его можно было увидеть, осмыслить, реально применить в практической деятельности.

Типология проектов

- По характеру доминирующей в проекте деятельности учащихся: исследовательский, поисковый, творческий, ролевой, практикоориентированный, ознакомительноориентированный и др.
- По предметно-содержательной области: монопроект и межпредметный.
- По количеству участников проекта: индивидуальный, парный, групповой, коллективный.
- По продолжительности выполнения проекта: краткосрочный, средней продолжительности (от недели до месяца), долгосрочный (от одного месяца до нескольких).

Структура

исследовательского проекта

- Определение актуальной темы исследования;
- Формулирование проблемы;
- Выделение объекта и предмета исследования;
- Постановка целей и задач;
- Выдвижение гипотез решения проблемы;
- Выбор и обоснование методов;
- Планирование исследования и проведение его;
- Сбор, систематизация и анализ полученных результатов;
- Подведение итогов, оформление результатов, их презентация.

Критерии дифференциации учащихся на группы (при групповом исследовательском проекте)

- Оптимальным способом деления учащихся в процессе организации проектной деятельности в школе является дифференциация учащихся на группы с учетом их интересов и уровня подготовленности к самостоятельному исследованию.
- Группы образуются на основании результатов диагностики склонностей и уровня сформированности исследовательских умений учеников.
- Такая дифференциация позволяет привлечь к выполнению многих учащихся, т.е. сделать ее коллективной.

Дифференцированные группы

- Библиографическая (осуществляют тематический подбор литературы для других групп, готовят литературный обзор по теме исследовательской работы);
- Биолого-географическая (осваивают метод взятия проб воды, определяют источники загрязнения водоема, составляют паспорт родника);
- Медико-социологическая (устанавливают соответствие качества питьевой воды санитарным нормам, проводят социологический опрос);
- Опытно-экспериментальная (подбирают методики и проводят исследование родниковой воды).

Этапы организации проектной исследовательской деятельности.

1 этап. «Организационно – подготовительный»

- проводится формирование групп учащихся на основе диагностики их интересов и склонностей, с учетом сформированности исследовательских умений;
- теоретическая подготовка к поисково-исследовательской деятельности включает в себя ознакомление учащихся с построением исследования, с методами научного исследования.
- на этом этапе ставится цель усвоения учащимися следующих умений: познавательных (анализа и сравнения, описания наблюдаемых в ходе эксперимента явлений и процессов), технических (подбор материалов для эксперимента, использование дополнительной литературы и учебной справочной), сотрудничества (обсуждение заданий и распределение обязанностей, взаимопомощь).

2 этап. «Поисково-исследовательский»

на этом этапе ставится цель усвоения учащимися следующих умений:

- познавательных (формулирование цели и задачи, делать индуктивные умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы, прогнозировать результаты эксперимента);
- организационных (планировать эксперимент, осуществлять самоконтроль);
- технических (собирать установки для проведения эксперимента, измерять величины в ходе исследования , производить вычисления);
- сотрудничества (оценивать промежуточные результаты совместной деятельности, планировать дальнейшую работу группы и исследовательского коллектива).

3 этап. «Экспертно-оценочный»

- заключается в оценке достигнутых результатов.
- на этом этапе группы учащихся под руководством консультанта и учителя формулируют выводы и рекомендации на основе полученных результатов, затем все вместе анализируют их.

Исследовательский проект «Изучение показателей качества родниковой воды. Оценка экологического состояния родника»

Цель: Оценка экологического состояния родника по физико-химическим показателям воды.

Задачи:

- изучить литературу по данной теме;
- провести гидрологическое исследование воды родника;
- провести физико-химический анализ качества воды;
- установить соответствие качества питьевой воды санитарным нормам;
- провести социологические исследования;
- составить паспорт родника.

Рабочая гипотеза: Приступая к исследованию, мы предположили, что по качеству родниковая вода соответствует санитарным нормам «Питьевая вода» и не представляет опасности для здоровья людей.

Методы исследования: поисковый, исследовательский, аналитический, сравнительный, социологический.

Объект исследования - источник Николая Чудотворца

Предмет исследования – физические, химические показатели качества родниковой воды.

Показатели исследования родниковой воды:

гидрологические: характер выхода источника, дебит

органолептические: цветность (окраска), прозрачность, запах, вкус, температура.

химические: реакция водной среды (рН), общая жесткость воды, минеральный состав (определение ионов кальция, сульфат-, нитрат-, хлорид-ионов).

Уровни сформированности исследовательских умений учащихся:

- Начальный – учащиеся могут выполнять единичные операции исследования, использовать знания конкретной темы курса, проводить аналогичные исследования, получая инструкции от учителя.
- Средний – учащиеся могут логически связывать отдельные элементы исследовательской деятельности, совместно и под руководством учителя исследовать свойства веществ, явлений, рассматриваемых впервые. Однако учащиеся не всегда делают полный вывод на основании эксперимента и не всегда находят рациональный путь решения проблемы.
- Высокий – учащиеся комплексно используют исследовательские умения, могут планировать совместную работу для проверки самостоятельно построенной гипотезы, способны находить рациональные пути исследования проблемы.

Защита проекта осуществляется ежегодно в период с середины апреля до середины мая на конференции, где учащиеся публично представляют результаты работы и демонстрируют уровень овладения отдельными элементами проектной и научно-исследовательской деятельности. Результаты выполнения проекта оцениваются по критериям. Результаты подводятся комиссией из состава педагогов. Максимальная оценка по каждому критерию 2 балла. Достижение высокого уровня соответствует получению 14-16 первичных баллов, достижение повышенного уровня соответствует получению 10-13 первичных баллов, базового уровня - 8 первичных баллов (по одному баллу за каждый из восьми критериев), пониженного уровня – 7-6 первичных баллов. По итогам рассмотрения комиссией представленной работы заполняется «Оценочный лист учащегося», который вкладывается учеником в Портфель личных достижений.