

Миронова Альбина Георгиевна

учитель

Макарова Тамара Николаевна

учитель

МБОУ «Ибресинская СОШ №2»

пгт Ибреси, Чувашская Республика

ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЕ ВОСПИТАНИЕ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы направлений профориентационного воспитания подрастающего поколения. Профориентация учащихся является важной частью образовательного процесса, поскольку помогает детям осознать свои склонности и способности, выбрать будущую профессию и сформировать осознанное отношение к обучению. Особое внимание уделяется начальной школе, где закладываются основы базовых компетенций и формируется интерес к различным областям знания. Уроки математики играют ключевую роль в развитии интеллектуальных способностей ребенка, воспитании интереса к науке и формировании готовности к профессиональному самоопределению.

Ключевые слова: профориентация, профориентационная работа, бизнес, доход, расход, инвестиции, активы, ценные бумаги.

Актуальность темы обусловлена значительными изменениями в социально-экономической сфере последних лет, которые существенно повлияли на процесс профессионального самоопределения учащихся. Содержание предметов «Математика», «Алгебра», «Геометрия» даёт учителю возможность ознакомить школьников со многими профессиями и воспитать к ним интерес. Особая, ничем не заменимая ценность уроков математики в профориентационной работе состоит в том, что здесь учащиеся узнают о разнообразных профессиях, в которых применяются математические знания.

Во-первых, математика – это наука с широкой областью применения. Её знания необходимы в различных сферах: экономике, бизнесе, науке и технологиях. Решение задач на уроках позволяет учащимся увидеть, как математика используется в реальной жизни. Это способствует пониманию того, что математические навыки могут быть полезны в будущей профессиональной деятельности.

Во-вторых, уроки математики развивают аналитическое и логическое мышление. Эти навыки критически важны для многих профессий, таких как инженер, программист, аналитик, учёный и др. Работа с математическими задачами требует построения логических цепочек и поиска обоснованных решений. Учащиеся, которых увлекают эти аспекты математики, могут найти в них основу для профессиональных предпочтений.

В-третьих, на уроках можно целенаправленно знакомить школьников с профессиями, связанными с математикой. Учитель может рассказывать о таких специальностях, приводить примеры успешных людей в этих областях. Это помогает учащимся представить себя в конкретной профессиональной роли и может пробудить к ней устойчивый интерес.

Внеурочная деятельность также является важным компонентом профориентации. Математические кружки, олимпиады и конкурсы помогают выявить скрытые способности и интересы. Участие в таких мероприятиях, а также в проектах, связанных с техническим творчеством, разработкой программного обеспечения или анализом данных, позволяет школьникам на практике увидеть применение математики и почувствовать себя успешными в этой области.

Младший школьный возраст рассматривается как подготовительный этап, закладывающий основы будущего самоопределения. Чем больше профессий будет знакомо ребёнку и чем шире его представления о профессиональном мире, тем меньше ошибок он совершил в дальнейшем при формировании жизненных планов. В начальной школе формируются базовые представления о профессиях и роли математики в повседневной жизни. Для эффективной профориентации важно использовать наглядные методы, позволяющие детям увидеть связь изучаемого материала с будущей деятельностью. Например, можно решать

2 <https://interactive-plus.ru>

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

практические задачи, связанные с выбором профессии. Профориентация на уроках математики может осуществляться через короткие беседы о профессии, упомянутой в условии задачи, демонстрацию её роли и значения, просмотр иллюстраций или видеосюжетов.

Интересной для младших школьников будет организация ролевых игр.

1. «Магазин моего детства»: организация магазина игрушек, продуктов или книг с расчётом прибыли, скидок и расходов.

2. «Дом моей мечты»: проектирование дома с подсчётом площади комнат, стоимости материалов и затрат на строительство.

3. «Статистика наших увлечений»: сбор данных о любимых занятиях одноклассников и представление результатов в виде диаграмм.

Можно дать задание подготовить сообщение о профессии родителей с фотографиями, организовать встречу с представителем профессии или познавательную экскурсию на предприятие.

Задача учителя – показать учащимся, как полученные знания пригодятся в будущем, тем самым мотивируя интерес к математике.

Для учащихся средних классов задача усложняется, поскольку выбор профессии становится ближе и осознаннее. Именно в этот период начинается активное профессиональное самоопределение. Задача учителя математики состоит в том, чтобы продемонстрировать связь приобретаемых знаний с различными профессиональными областями, например, через:

- работу с таблицами и графиками;
- использование статистики и анализ данных.

Так, учитель может предложить исследовать статистику рынка труда или популярность профессий среди выпускников. Это позволит ученикам лучше понимать потребности экономики и тенденции развития профессиональных сфер.

Для повышения эффективности учебного процесса применяются интерактивные методы: групповая работа, дискуссии, проектная деятельность, игровые элементы. Это позволяет активно вовлекать учащихся в процесс, развивать коммуникативные навыки и умение самостоятельно добывать информацию.

1. Практико-ориентированные задания.
2. Групповые проекты.
3. Игровые технологии.
4. Встречи с представителями различных профессий.

Практическое применение знаний способствует формированию мотивации и интереса к учебе, что положительно сказывается на успеваемости.

Одной из эффективных форм работы являются исследовательские проекты. Примером может служить проектная работа по математике «Финансовое благополучие семьи».

Цели проекта.

1. Формирование представления о значимости финансового планирования и управления семейным бюджетом.
2. Развитие практических навыков составления семейного бюджета.
3. Обучение основам финансовой грамотности.
4. Повышение интереса учащихся к изучению математики через решение реальных жизненных задач.

Этапы реализации проекта.

Этап 1. Подготовительный.

Задача: изучить основы финансовой грамотности и необходимую терминологию.

Деятельность учащихся.

1. Сбор и изучение литературы по финансовой грамотности.
2. Составление глоссария терминов («доход», «расход», «инвестиции» и др.).
3. Проведение мини-исследования среди одноклассников об уровне их финансовой осведомлённости.

Форма контроля: презентация итогов исследования, устный опрос по основным понятиям.

Этап 2. Практический.

Задача: научиться составлять семейный бюджет с учётом статей доходов и расходов.

Деятельность учащихся.

1. Анализ примеров семейных бюджетов.

2. Подготовка собственного варианта бюджета на месяц в Excel или Google

Таблицах.

3. Расчёт основных показателей (соотношение доходов и расходов, доля сбережений).

Форма контроля: представление и защита своего расчёта перед классом, обсуждение возможностей оптимизации.

Этап 3. Творческий.

Задача: разработать рекомендации по повышению благосостояния семьи через инвестирование.

Деятельность учащихся.

1. Исследование инвестиционных инструментов (депозиты, акции, облигации).

2. Оценка рисков и доходности разных видов вложений.

3. Создание презентации или брошюры с рекомендациями для семьи.

Форма контроля: выступление перед классом с защитой разработанных рекомендаций.

Этап 4. Заключительный.

Задача: осмысление полученных результатов и обобщение опыта.

Деятельность учащихся.

1. Написание итогового отчёта.

2. Рефлексия личного участия в проекте.

3. Участие в круглом столе с родителями и педагогами по вопросам финансовой грамотности.

Форма контроля: итоговая презентация проекта перед широкой аудиторией, оценка качества работы и уровня освоения материала.

Ожидаемые результаты.

1. Умение анализировать финансовые ситуации и принимать обоснованные решения.

2. Понимание важности рационального распределения семейных ресурсов.

3. Получение начальных представлений о рынке ценных бумаг и принципах инвестирования.

4. Активизация познавательной активности через связь теории с практикой.

Проект эффективно интегрирует математические знания в реальную жизнь, развивает критическое мышление и формирует ответственное отношение к финансовым ресурсам.

Таким образом, интеграция элементов профориентации в уроки математики делает процесс обучения более интересным и значимым для школьников. Важно учитывать возрастные особенности учащихся, выбирая соответствующие методы и формы работы. Применение интерактивных технологий и игровых методик создаёт условия для формирования устойчивых компетенций, необходимых для успешного профессионального самоопределения.

Список литературы

1. Башук М.Г. Профессиональная ориентация. Как выбрать будущую профессию? / М.Г. Башук // Молодой ученый. – 2018. – №13(199). – С. 114–116. EDN YURQOA

2. Бочкарева О.В. О роли профессионально ориентированных задач в обучении математике / О.В. Бочкарева, О.В. Снежкина, М.А. Сироткина // Молодой ученый. – 2014. – №3(62). – С. 877–879. EDN RXEHRL

3. Смирнова Т.Б. Проектирование уроков математики с элементами профориентации / Т.Б. Смирнова. – Челябинск: ЧГПУ, 2018. – 184 с.

4. Шарыгин И.Ф. Математическое образование в современной школе: цели, средства, перспективы / И.Ф. Шарыгин. – Ростов н/Д: Феникс, 2017. – 208 с.