



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Тыретская средняя общеобразовательная школа
Заларинский район
Иркутская область

Согласовано:
Заместитель директора по УР
 Китина С.В.
«29» августа 2019 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ Тыретская СОШ
 Рябец Г.С.
Приказ № 134 от «30» августа 2019г.



Рабочая программа
по элективному курсу
«Математика подсказывает выбор профессии»
в 9 (общеобразовательном) классе
на 2019 – 2020 учебный год
количество часов в неделю – 1

Составила: Рябец Елена Игоревна
учитель математики

Прошла экспертизу на заседании
методического объединения,
протокол № 7 от 21 августа 2019 г.

2019 год

Пояснительная записка

Рабочая программа по курсу «Математика подсказывает выбор профиля» для 9 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Тыретской средней общеобразовательной школы. Программа разработана с расчетом на организацию предпрофильной подготовки учащихся 9 классов и на выбор рабочих специальностей (составитель: Курьякова Т.С., ст. преподаватель кафедры математики и методики обучения математики ФГБОУ ВПО «ВСГАО») Программа зарегистрирована в МКОУ ДПО ЦИМПО г. Иркутска регистрационный номер 3318, май 2014г.

Название программы – Математика подсказывает выбор профиля

Место учебного предмета в учебном плане – часть учебного плана, формируемая участниками образовательных отношений.

Уровень подготовки учащихся – базовый

Место учебного предмета в учебном плане: на изучение курса в 9 классе отводится: 1 час, всего 17 часов, 17 учебные недели.

Класс – 9.

Для того чтобы никто не ошибался в выборе профессии, которая больше всего подходит к его природному дарованию, государю следовало бы выделить уполномоченных людей великого ума изнания, которые открыли бы у каждого его дарование

Хуан Уарте, испанский ученый (1575)

Актуальность программы. Основной задачей курсов по выбору является ориентация либо на предмет, которым ученик собирается заниматься в дальнейшем, либо на профессию, в рамках которого будет проходить его дальнейшее обучение.

Ориентация на предмет осуществляется с помощью предметных курсов по выбору, опросников, по выявлению успеваемости обучающихся и т.д.

Ориентация на профессию осуществляется с помощью ориентирующих курсов по выбору, анкет, направленных на выявление запросов учащихся на профильное обучение, проведение классных часов и т.д.

Следует отметить, что особенностью разработанного нами курса по выбору является то, что девятиклассники знакомятся с профессиями, не требующими высшего образования, так как специалисты отмечают, что в современном обществе в настоящее время наблюдается дефицит спроса на рабочие специальности, в числе которых, швея, маляр, металлург, повар и др. Поэтому одной из задач данной разработки является привлечение внимания учащихся к этим профессиям.

Проведя анализ содержания некоторых профессий (см. приложение) и профилей обучения, мы сочли возможным установить определенное соответствие между профилями обучения и профессиями, на которые они ориентированы (см. табл.).

Соответствие профиля и профессии

Профиль	Профессия
Химико – биологический	Медик, биолог, химик, ветеринар, кинолог, мастер – животновод, зоотехник, лаборант химико – бактериологического анализ, геохимик, микробиолог, диетолог, почвовед, овощевод и др.

Физико – математический	Статистик, радиотехник, физик, математик, астроном, профессор математических наук и др.
Информационно – технический	Оператор ЭВМ, специалист по телекоммуникациям, сборщик компьютеров, радиомеханик, электромонтажник, телеграфист, программист и др.
Социально – экономический	Экономист, менеджер, кассир, предприниматель, бухгалтер, товаровед, маркетолог и др.
Гуманитарный	Архитектор, юрист, модельер, дизайнер, декоратор, рекламный агент, художник, косметолог, парикмахер и др.
Индустриально - технологический	Строитель, металлург, повар, швея, маляр, плотник, теплоэнергетик и др.

Помнению методистов и учителей-практиков в настоящее время существуют определенные трудности по организации действенной подготовки учащихся к выбору профиля обучения (Белодед И.В., Челнокова Т.А., Гутарова Л.М. и др.), обучающиеся нередко совершают его интуитивно, под влиянием случайных факторов. Кроме того, существуют определенные трудности по подбору математического содержания курсов по выбору, помогающих девятиклассникам в выборе будущего профиля. Исходя из этого, можно подчеркнуть актуальность специально разработанного нами курса по выбору «Математика подсказывает выбор профиля», который относится к ориентирующим курсам по выбору.

Содержание курса по выбору является авторским. Следует обратить внимание на то, что в методической литературе уже частично описано содержание наиболее популярных с нашей точки зрения профилей (курс по выбору «Математика в архитектуре» автор Н.Л. Стефанова [29], «Проценты и банковские расчеты» автор А.С. Симонов [31], «Некоторые применения геометрической прогрессии в экономике» автор А.С. Симонов, «Геометрическая прогрессия в экономике» авторы Е.В. Инютина, А.С. Симонов [30], «Золотое сечение и симметрия в математике» автор Т.М. Никитченко [32]), в связи с чем мы не рассматривали содержание данных профилей в качестве предмета нашей работы.

Курс предусматривает расширение знаний обучающихся о профессиях, помогает предостеречь их от типичных ошибок и затруднений при выборе профессии. В ходе посещения курсов девятиклассники изучают свои интересы, склонности, оценивают свои возможности.

Курс предусматривает не только овладение различными умениями, навыками решения задач, но и создает условия для формирования у школьников основных **универсальных учебных действий**, соответствующих ключевым целям общего образования: личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных.

Формирование **личностных действий** на занятиях курса подразумевает:

- 1) осуществление профессионального, жизненного самоопределения;
- 2) смыслообразование, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется;

3) нравственно-этическую ориентацию, в том числе и оценивание усваиваемого содержания(исходя из социальных и личностных ценностей), обеспечивающее личностный моральный выбор.

Формирование личностных действий на занятиях курса осуществляется посредством понимания того, что формируемая на занятиях база является фундаментальной для тех старшеклассников, кто планирует свою дальнейшую профессиональную деятельность в физико-математических, технических, инженерных специальностях.

Формирование **регулятивных действий** (целеполагание, планирование, прогнозирование результатов обучения, контроль и коррекция, оценка и саморегуляция) обеспечивают учащимся организацию их учебной деятельности и становится возможным ввиду того, что решение рассматриваемого класса задач обычно не допускают стандартного подхода к ним и формального восприятия учащимися, а, следовательно, учат рассуждать, анализировать, задумываться о рациональности действий, о поиске всевозможных вариантов решений и пр.

Ввиду того, что доминантной формой учения на занятиях курса (и в течение домашних самостоятельных работ) является поисково-исследовательская деятельность обучающегося, происходит формирование **познавательных универсальных действий** (общеучебных, логических, постановки и решения проблем). Ученики сталкиваются с необходимостью осознанного и произвольного построения речевого высказывания в устной и письменной форме, выполнять знаково-символические действия, устанавливать причинно-следственные связи и пр.

Коммуникативные действия обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнеров по общению или деятельности; умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.

Цель курса: дать обучающимся представление о том, какие профили существуют на сегодняшний день и на какие профессии они ориентируют, а также помочь определиться с выбором дальнейшей образовательной траектории (либо - обучение в старших классах, а затем - в вузе, либо - обучение в профессиональных учебных заведениях для получения рабочей специальности) и профилем обучения в старших классах.

Задачи курса:

- ознакомить обучающихся с содержанием профессий и содержанием профилей;
- формировать представления девятиклассников о применении математики в различных сферах профессиональной деятельности;
- формировать у школьников основные универсальные учебные действия, соответствующие ключевым целям общего образования: личностные, регулятивные, познавательные и коммуникативные.

В процессе разработки курса мы исходили из предположения о том, что его содержание должно содействовать развитию представлений о современном рынке труда, потребностях в трудовой деятельности, самовоспитании, саморазвитии и самореализации; развитию интереса к трудовой деятельности. Курс призван содействовать расширению представлений обучающихся о сфере применения математики, формированию устойчивого интереса к математике; формированию умения работать в группе; формированию положительного отношения к самому себе, осознанию своей индивидуальности, уверенности в своих силах к реализации себя в будущей профессии.

Проведение курса запланировано в девятом классе во время осуществления предпрофильной подготовки школьников. Планируется, что курс по выбору могут посещать все желающие.

Продолжительность проведения курса по выбору - 17 часов.

Основные формы организации учебного процесса.

Для проведения занятий курса по выбору используются такие методы и приемы как беседы, игры (деловая, математический бой, поединок), демонстрации, доклады, тестирование. На занятиях курса предполагается использование фронтального опроса, который охватывает большую часть группы.

Для организации бесед с учащимися по поводу характеристик тех или иных профессий подобран теоретический материал, опубликованный в приложении.

Обучающиеся самостоятельно, в сотрудничестве с учителем выполняют различные задания в соответствии со своими познавательными приоритетами и возможностями, на занятиях организуется обсуждение результатов этой работы. Задания для самостоятельных работ выбираются по усмотрению учителя, в зависимости от состава слушателей курса и их подготовленности.

Формы организации контроля за достижениями обучающихся

В ходе проведения курса по выбору запланирована организация контроля за обучающимися, в следующих формах:

- текущий: устный и письменный опрос, проверочные, классные и домашние работы;
- итоговый: тестирование, проведение самостоятельных и контрольных работ.

Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов	Кол-во часов (всего)	Теоретическая часть	Практическая часть
1	Математика в медицине	2	1	1
2	Математика в профессиях химико – биологического профиля и естественно – научного профилей (ориентация на химико – биологический профиль).	2	1	1
3	Математика на кухне (ориентация на индустриально – технологический профиль)	2	1	1
4	Швейное дело (ориентация на индустриально – технологический профиль)	2	1	1
5	Математика в рабочих и инженерных технических специальностях (ориентация на индустриально – технологический профиль).	4	2	2
6	Математические выводы прошлого (ориентация на физико – математический профиль).	4	2	2
7	Анкетирование	1	1	
8	итого	17	9	8

Тематическое планирование учебного материала курса по выбору

№	Дата проведения урока		Тема урока	Контроль	Практическая часть
	План	факт			
1			Математика в медицине (ориентация на химико – биологический профиль).		
2			Математика в медицине (ориентация на химико – биологический профиль).		
3			Математика в профессиях химико – биологического профиля и естественно – научного профилей (ориентация на химико – биологический профиль).		
4			Математика в профессиях химико – биологического профиля и естественно – научного профилей (ориентация на химико – биологический профиль).		
5			Математика на кухне (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
6			Математика на кухне (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
7			Швейное дело (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
8			Швейное дело (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
9			Математика в рабочих и инженерных технических специальностей (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
10			Математика в рабочих и инженерных технических специальностей (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
11			Математика в рабочих и инженерных технических специальностей (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
12			Математика в рабочих и инженерных технических специальностей (ориентация на индустриально – технологический профиль).		
13			Математические выводы прошлого (ориентация на физико – математический профиль).		
14			Математические выводы прошлого (ориентация на физико – математический профиль).		
15			Математические выводы прошлого (ориентация на физико – математический профиль).		
16			Математические выводы прошлого (ориентация на физико – математический профиль).		
17			Заключительные беседы. Анкетирование.		