

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Самарской области

Юго-Восточное управление

ГБОУ СОШ пос. Новый Кутулук

РАССМОТРЕНО
МО учителей естественно-
математического цикла

Руководитель МО

_____Хамина Н. С.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____Хамина Н. С.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

_____Колосова Н. М.

Приказ №108/1-од

от "29" августа 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса
внеурочной деятельности
«Математика в профессиях»
для 5-8 классов
основного общего образования

Составитель: Королева Елена
Олеговна учитель математики

пос. Новый Кутулук, 2022 г.

Программа «Математика в профессиях»

(Практико-ориентированный курс в рамках внеурочной деятельности в 5-8 классах по общекультурному направлению)

Введение

Современное общество предъявляет новые требования к системе образования – воспитать культурную личность, способную к адекватной адаптации и социализации в современных условиях. Ключевыми проблемами качества окружающей среды выступают культурное наполнение этой среды и ценностное отношение к ней. В настоящее время обнаруживается устойчивая тенденция к увеличению негативных факторов, влияющих на жизнь ребенка. Противоречие между задачами, поставленными перед школой, обусловленными потребностями общества, и наличием эффективных технологий воспитания позволяет сформулировать проблему, на решение которой направлена настоящая программа.

Цель: Воспитание личности через вхождение в контекст культуры современного общества и развитие способности строить жизнь, достойную Человека, посредством создания системы совместной деятельности обучающихся, педагогов, родителей и общественности.

Задачи:

- усвоение учениками ценностей, присущих современному культурно образованному человеку, через структуру учебно-образовательного пространства;
- вхождение ребёнка в «особый» мир нашего региона, чтобы научить школьника умению ориентироваться в нем, посредством введения в курс региональной составляющей;
- присвоение подрастающей личностью субъективных норм поведения путем расширения поля воспитательного процесса через создание центров активности.

Теоретико-методологическое обоснование программы

Данная программа разработана на основе технологии воспитания с позиций культурологического подхода, разработанной д.п.н., профессором Н.Е. Щурковой. В основу программы положены также личностно-ориентированный и деятельностный подходы к обучению и воспитанию. Культурологический подход усилен за счет синтеза с методами социальной педагогики (А.В. Мудрик).

Используемые платформы и проекты: Проект «Билет в будущее»; Платформа «АИС. Профвыбор. Самарская область»; Платформа «АИС. Трудовые ресурсы. Самарская область»

Возрастная модификация воспитания

Согласно возрастным особенностям выдвигается в качестве задачи-доминанты формирование отношения к одной из наивысших ценностей жизни. В подростковый период правила и нормы жизни располагаются на периферии сознания, в центре же сознания размещается понятие Человек.

Этап «Младший подросток» (5-6 классы). Задача-доминанта этапа: формирование представлений о человеке как субъекте жизни и наивысшей ценности на земле

Этап «Старший подросток» (7-8 классы). Задача-доминанта этапа: формирование ценностного отношения к социальному устройству человеческой жизни.

Указанные задачи-доминанты решаются одновременно в нескольких направлениях:

- проектная деятельность на темы «Моё хобби и математика», «Математика в профессиях моих родителей», «Решение практических задач по функциональной грамотности» и др.
- структура учебно-образовательного пространства: Дом культуры, районный ДДТ «Гармония», музей с. Борское, школы, библиотеки, учебные кабинеты, в которых помимо уроков проводятся классные часы, курсы, кружки, лектории для родителей и др.
- создание центров активности: детей (олимпиады, проекты, конкурсы, пресс-центр, театральная студия и др.); педагогов (программы, семинары и др.); родителей обучающихся (Совет школы, родительский комитет и др).

Прогнозируемые результаты:

- понимание учащимися вопроса сопряжения жизни природы и жизни человека;
- освоение, усвоение и присвоение учащимися социальных норм, внедрение их в жизнь;
- осознание роли личности в развитии общества и роли общественных коммуникаций;
- создание эмоционально – привлекательной воспитывающей среды;
- развитие функциональной грамотности.

Курс содействует профессиональному выбору учащихся и их общественно-полезной деятельности. При разработке курса учитывались актуальные тенденции современного содержания образования Самарского региона.

В ходе реализации курса запланировано ознакомление обучающихся с приоритетными и новыми кластерами экономики региона; перспективными высокотехнологичными производствами; секторами, повышающими конкурентоспособность экономики.

Форма проведения:

В каждом классе предполагаются занятия по 2 часа в неделю. Наполнение содержания программы строится с учетом возрастных особенностей. В практической части предполагается решение задач на развитие функциональной грамотности (математическая, естественно-научная, финансовая грамотность, креативное мышление).

Программа модифицируется каждым педагогом с учетом специфических особенностей образовательного учреждения, конкретной территории и личности педагога.

Использованная литература и документы, на которых основана программа:

1. Распоряжение Правительства Самарской области от 28 декабря 2015 года N 1066-р «Об утверждении перечня востребованных профессий (специальностей) (с изменениями на 9 июля 2018 года)
2. Приказ Министерства образования и науки Самарской области от 18 сентября 2017 года N 323-од «Об утверждении Перечня приоритетных профессий и специальностей среднего профессионального образования, профессий рабочих, по которым осуществляется профессиональное обучение, востребованных на региональном рынке труда для развития авиационно-космического комплекса»
3. Проект «Билет в будущее. Самарская область» <https://vk.com/bvbsmr>
4. Теоретический профориентационный курс для учащихся 8-9-х классов «Я выбираю профессию». Методическое пособие. ГБОУ ДПО СО «Региональный центр развития трудовых ресурсов». Тольятти, 2022 https://manpower.samregion.ru/files_system с приложениями <https://disk.yandex.ru/d/bXaLkh8Wi28oGQ>
5. Каталог курсов предпрофильной подготовки в системе АИС. «Трудовые ресурсы Самарская область». <https://manpower.samregion.ru/app/company/90985/courses/view>
6. Мероприятия в системе АИС «Профвыбор. Самарская область». https://prof.asurso.ru/index.php?r=school_admin/ob_mer
7. Банк заданий по функциональной грамотности на сайте ГБУ ДПО ЦПК «Нефтегорский РЦ». <https://rcneftegorck.ru/bank-zadaniy/>
8. Внеурочная деятельность школьников: Методический конструктор (пособие для учителей)/ Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. М: Просвещение, 2019
9. Климов Е.А. Как выбрать профессию. — М., 2015.
10. Компетенции «4К»: формирование и оценка на уроке: Практические рекомендации / авт.-сост. М.А. Пинская, А.М. Михайлова. – М.: ООО Корпорация «Росучебник», 2019.
11. Креативное мышление. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [Г.С. Ковалёва, О.Б. Логинова, Н.А. Авдеенко, С.Г. Яковлева] ; под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.; СПб.: Просвещение, 2021. – 126 с.: ил. – (Функциональная грамотность. Учимся для жизни). // URL: <https://media.prosv.ru/static/bookviewer/index.html?path=/media/ebook/398130/>
12. Сборник математических задач «Основы финансовой грамотности». В 3 т. Т. 2 для 5–9 классов / Составители: Н.П. Моторо, Н.В. Новожилова, М.М. Шалашова. – Москва, 2019.
13. Атлас новых профессий: <https://atlas100.ru/catalog/>

Учебно – тематический план «Математика в профессиях»

<i>№</i>	<i>Тема</i>	<i>Форма занятия</i>	<i>Методы и приемы</i>	<i>Теоретическая часть (50%)</i>	<i>Практическая часть (50%)</i>	<i>Региональный компонент</i>
1-2.	Праздник «Математика – царица наук».	Праздник	Беседа, презентация-инсценировка	История развития математики	Ответы на вопросы, участие в конкурсах. Классификация профессий Е. А. Климова	Рынок труда в Самарской области. Приоритетные кластеры (автомобилестроительный, нефтехимический, аэрокосмический, агропищевой)
3-4.	Вычислительная техника и расчёты	Круглый стол	Проблемный	Культура математических вычислений	Ответы, дискуссия. Решение задач по функциональной грамотности (ФГ)	Игра Угадай профессию. Стратегия социально-экономического развития СО до 2030 г.
5-8.	Статистическая информация вокруг нас.	Деловая игра	Частично-поисковый	Приёмы работы с данным видом информации	Работа в группах. Развернутая статистика профессий и специальностей СПО в РФ и их представленности в СО	Топ самых оплачиваемых профессий СО. СО в цифрах. Новые кластеры и секторы экономики (медицинские и фармацевтические технологии, туризм, малотоннажная химия, производство детских товаров, контрактное производство)
9-12.	Оформление различных диаграмм и их чтение	Аукцион мнений	Проблемный, поисковый	Требования к оформлению диаграмм	Подбор материала из жизни для оформления диаграмм. Решение задач по ФГ.	Самарская область в диаграммах.
13-16.	Графики различных процессов в разных профессиях	Тренинг	Проблемный	Особенности построения графиков процессов	Круглый стол, работа в ресурсном круге, рефлексия. Возможности личности в профессиональной деятельности.	Востребованные профессии СО в графиках. Перспективные высокотехнологичные производства (AeroNet, NeuroNet, HealthNe, EnergyNet, AutoNet)

17-18.	Интересы человека и интересный человек.	Дискуссия	Проблемный	Свойства личности и увлечения (хобби)	Гипотеза, доказательства. «Карта интересов – 144 (36 сфер)». Правила выбора профессии.	Знаменитые земляки Билет в будущее. Самарская область https://vk.com/bvbsmr
19-20.	Как научиться учиться?	Час общения	Индуктивный	Научная организация труда	Работа с подготовленным материалом. Личностный опросник Г.Айзенка.	Передача опыта от старших младшим в естественных условиях. Образование в СО.
21-30.	Профессии вокруг нас и математические задачи в них	Разговор на задан. тему	Проблемно-поисковый	Человек – существо биосоциальное	Самостоятельная подготовка вопросов, высказывание своего мнения. Тест «Самонаправленный поиск» по Дж. Голланду	Топ самых престижных профессий СО. Секторы, повышающие конкурентоспособность экономики (инфраструктура, транспорт, логистика, торговля, инфокоммуникация, связь)
31-34.	Математические модели реальных ситуаций	Что? Где? Когда?	Частично-поисковый	Человек разумный	Работа в группах, участие в деловой игре. Решение задач по ФГ	Промышленность и сельское хозяйство СО
35-38.	Культура геометрических знаний в повседневной и семейной жизни	Праздник	Творческий	Семейные ценности	Выступления. Решение задач по ФГ.	Отношение к матери у народов России. Семейная политика СО
39	Математика в профессии водителя	Игра	Проблемный, игра	Гендерные роли	Участие в игре. Решение задач по ФГ	Транспортная логистика СО.
40	Математика в профессии пекаря	Сюжетно-ролевая игра	Проблемный	Социум, школьная среда, товарищество	Ответы на вопросы, участие в игре. Решение задач по функциональной грамотности.	Знакомство с учреждениями СПО СО
41	Математика в профессии маляра	Аукцион мнений	Исследовательский, творческий	Игра как вид познавательной деятельности	Наблюдения за человеком во время игры, игровые моменты, рефлексия. Решение задач по ФГ	Строительные специальности и их востребованность на рынке труда в СО
42	Математика в профессии строителя	Деловая игра	Эвристическая беседа	Приёмы работы с данным видом информации	Работа в группах. Решение задач по ФГ	Где можно освоить строительные специальности в СО

43	Математика в сельском хозяйстве	Разговор на задан. тему	Проблемно-поисковый	Человек – существо биосоциальное	Самостоятельная подготовка вопросов, высказывание своего мнения. Решение задач по ФГ	Топ самых престижных сельских профессий СО
44	Математика в профессии тракториста	Дискуссия	Проблемный	Качества личности, обществ. требования к личности	Работа в группах. Решение задач по ФГ.	Что значит «уважаемый человек»? Сельское хозяйство СО.
45	Математика в медицине	Час общения	Моделирование ситуаций	Предпочтения	Инсценировка, моделирование, рефлексия. Решение задач по ФГ.	Развитие медицины в СО
46	Математика в профессии продавца	«Суд»	Проблемный	Человек разумный	Участие в работе «суда» в соответствии с ролью. Решение задач по ФГ.	Развитие сферы услуг в СО
47	Математика в профессии тренера	Эвристическая беседа	Индуктивный	Законы взаимодействия в мире людей	Работа в парах. Решение задач по ФГ.	Толерантность. Развитие спорта в СО.
48	Математика в профессии сталевара	Дискуссия	Проблемный	Недостатки и достоинства, пороки	Круглый стол. Решение задач по ФГ.	Престижность и востребованность рабочих профессий в СО
49	Математика в профессии бухгалтера	Аукцион мнений	Дискуссия	Качества личности, субъективные требования к личности	Работа в парах (рисунки, иллюстрации). Решение задач по ФГ.	Экономика СО.
50	Математика в профессии токаря	Беседа	Проблемный	Режим дня, умение беречь время	Дискуссия, работа в резервном круге. Решение задач по ФГ.	Промышленный комплекс СО
51	Математика в профессии секретаря	Сюжетно-ролевая игра	Проблемный	Что значит быть вежливым	Участие в игре, рефлексия. Решение задач по ФГ.	Формы приветствия и правила гостеприимства у народов России. Самара и ее традиции.
52	Математика в профессии банковский работник	Кл. час - размышление	Частично-поисковый	Ответственность за поступки	Работа в группах. Решение задач по ФГ.	Развитие банковской системы СО.
53	Математика в биологии	Этическая беседа	Частично-поисковый	Добро и зло как этические понятия	Творческое сочинение. Решение задач по ФГ.	Экологические проблемы СО
54	Математика в профессии архитектора	Сюжетно-ролевая игра	Ролевая игра	Проблемы и пути их решения	Работа в группах, участие в игре, рефлексия. Решение задач по ФГ.	Архитектурное наследие СО

55	Математика в инженерных специальностях	Час общения	Исследовательский	Соотношение общественного и личного	Инсценировка, моделирование, рефлексия. Решение задач по ФГ.	Востребованность инженерных специальностей на рынке труда СО
56	Математика в профессии технолога	Лекция, фильм	Индуктивный,	Правила безопасности	Разработка памяток. Решение задач по ФГ.	Приоритетные кластеры экономики СО
57	Математика для экономистов	Беседа	Проблемный	Режим дня, умение беречь время	Дискуссия, работа в резервном круге. Решение задач по ФГ.	Перечень отраслей экономики СО.
58-62.	Профессии моих родителей и математика в них	Праздник - презентация	Творческий	Особенности профессий	Выступления с проектами. Индивидуальная ситуация выбора профессии. Позиция родителей, сверстников, учителей. Склонности. Способности. Генограмма	Знакомство с Книгой Почета школы, поселка, района.
63-64.	Использование приобретённых знаний и умений в практической деятельности.	Собрание	Проблемный	Анализ, мотивация, планирование	Самоанализ результатов, анкетирование. Дифференциально-диагностический опросник (ДДО – 50).	Приоритетные кластеры экономики Самарского региона