

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования

«Северо-Енисейский детско-юношеский центр»

Программа утверждена
на Методическом объединении:
протокол № _____
от «__»_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НА 2023-2024 УЧ.ГОД
к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Мир профессий Северо-Енисейского района»
предмет «Математика и бизнес»

Год обучения – первый
Номер группы – №1, 2
Возраст обучающихся – 14-17 лет

Составитель:
Воробьева Жанна Наильевна
педагог дополнительного образования
МБОУ ДО «ДЮЦ»

Пояснительная записка

Особенности обучения в текущем учебном году по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

Предмет составлен на основе материалов, представленных в пособии авторов Лысенкер В.Л. и Лесенкер Л.Ш. «Математика и бизнес», выпущенного в рамках серии «Математика: элективный курс». Предмет «Математика и бизнес» включает в себя разделы «Математика в экономике», «Математика в предпринимательской практике» и предназначен для старшеклассников (9-11 кл.), желающих получить знания о работе в бизнес-среде. Материалы этого предмета помогут учащимся в профессиональной ориентации, понимании и решении различных задач из области предпринимательской практики.

Настоящее время предъявляет к человеку современного общества такие требования, как высокий профессионализм, предприимчивость, способность чётко ориентироваться в сложных ситуациях и умение быстро принимать решения. Для этого нужны знания не только деловой этики и психологии, управленческого менеджмента и законодательной практики, но и знания математики, полученные в школе. Решать задачи, возникающие перед предпринимателем, позволяют хорошо известные еще со школьной парты знания математических уравнений и неравенств, правил построения графиков элементарных функций, решения систем уравнений, а также знания из области теории вероятностей, комбинаторики и т.д.

Реализация учебной программы возможна как в очной форме, так в случае карантина - в заочной форме (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в порядке, определяемом администрацией образовательной организации). При применении электронного и дистанционного обучения в календарно-тематическое планирование вносятся изменения.

Программа рассчитана на учащихся 14-17 лет.

Изменений в содержании нет.

Особенности организации образовательной деятельности по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

Количество учебных часов по программе – 148 ч.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Формы занятий: лекция, семинар, зачетное занятие, практикум (практическое занятие). Данные формы занятий соответствуют старшему школьному возрасту, они позволяют максимально усвоить учащимися материал программы.

Планируемые результаты:

Предметные:

Обучающиеся будут знать:

1. историю развития торговли, денежного обращения, бизнеса;
2. природу и сущность рассматриваемых экономических процессов;
3. основные термины и понятия: маркетинговые исследования, контракт, производительность труда, процент, прибыль, налоги и т.д.
4. функции розничной и оптовой торговли.

Обучающиеся будут уметь:

1. объяснять, на основе какого математического аппарата основано содержание конкретной экономической задачи или ситуации;
2. правильно применять основные категории, понятия, наиболее употребляемые формулы;
3. извлекать информацию из таблиц и графиков, анализировать полученные данные;
4. решать основные задачи прикладного характера на вычисление себестоимости, рентабельности, величины налога, простых и сложных процентов и др.
5. моделировать и анализировать простейшие экономические процессы.

Планируемые результаты:

Метапредметные:

Обучающиеся будут уметь:

1. организовать свою деятельность: определять цель деятельности на занятии; высказывать свою версию, сравнивать ее с другими; определять последовательность действий для

- решения предметной задачи (проблемы); давать оценку и самооценку своей работы и работы всех;
- пользоваться информацией: искать и находить нужную информацию в разных источниках; записывать информацию в виде текста, таблицы, схемы и т.д.; пользоваться словарями, справочником;
 - мыслить: наблюдать и делать выводы самостоятельно; сравнивать предметы, явления; определять причины явлений, событий; обобщать знания и делать выводы;
 - общаться: соблюдать правила этикета в общении; высказывать и доказывать свою точку зрения; слушать других; уметь говорить и писать с учётом речевой ситуации;
 - работать в коллективе: работать в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы, прогнозировать последствия коллективных решений;
 - оценивать то, что происходит вокруг: оценивать то, что происходит с тобой и вокруг тебя; уважительно относиться к позиции другого, объяснять свое несогласие и пытаться договориться.

Планируемые результаты:

Личностные:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- форсированность мотивации к учению и познанию;
- ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;

Виды деятельности учащихся:

- работа с дополнительной литературой,
- лабораторные и практические работы,
- уроки экспериментальных задач и творческого характера,
- семинары по решению задач,
- конференции,
- тестирование, блиц-турниры.

Форма промежуточной и итоговой аттестации: тестирование.

Календарный учебный план на 2023-2024гг

8.	Темы	Кол-во часов	Дата проведения по плану	Группа №	Дата проведения фактически	Форма занятия	Форма контроля
	Раздел 1. Введение.	4					
1	Определение математического моделирования. Этапы моделирования.	4	1.09, 4.09 5.09, 6.09	1 2		Лекция	Практические задания
	Раздел 2. Решение задач из области бизнес- планирования.	16					
2	Бизнес-ситуация. Анализ бизнес-ситуации.	4	8.09, 11.09 12.09, 13.09	1 2		Практикум	Практическая работа
3	Решение прикладных задач.	4	15.09, 18.09 19.09, 20.09	1 2		Практикум	Практическая работа
4	Схема процесса принятия решения. Решение прикладных задач.	4	22.09, 25.09 26.09, 27.09	1 2		Практикум	Практическая работа
5	Установление связей между информационными данными и формулировкой прикладной задачи Решение прикладных задач.	4	29.09, 2.10 3.10, 4.10	1 2		Зачетное занятие	Тестирование
	Раздел 3. Решение прикладных задач из области теории вероятностей.	16					
6	Вероятность события. Случайная величина.	4	6.10, 9.10 10.10, 11.10	1 2		Лекция, практикум	Практическая работа

7	Математическое ожидание случайной величины. Среднеквадратичное отклонение.	4	13.10, 16.10 17.10, 18.10	1 2		Практикум	Практическая работа
8	Правило минимизации риска. Анализ ситуации с точки зрения вероятности.	4	20.10, 23.10 24.10, 25.10	1 2		Практикум	Практическая работа
9	Решение задач	4	27.10, 30.10 31.10, 1.11	1 2		Практикум	Практическая работа
	Раздел 4. Решение задач на знание экономических законов и категорий.	36					
10	Экономические законы. Закон редкости.	4	3.11, 10.11 7.11, 8.11	1 2		Лекция, практикум	Практическая работа
11	Закон спроса и предложения. Закон предложения.	4	13.11, 17.11 14.11, 15.11	1 2		Практикум	Практическая работа
12	Спрос, предложение, эластичность спроса и предложения. Кривая производственных возможностей.	4	20.11, 24.11 21.11, 22.11	1 2		Практикум	Практическая работа
13	Сравнительное преимущество. Выручка, издержки, прибыль, рентабельность.	4	27.11, 1.12 28.11, 29.11	1 2		Практикум	Практическая работа
14	Банки: проценты по вкладам Банки: проценты за кредит.	4	4.12, 8.12 6.12, 6.12	1 2		Практикум	Практическая работа
15	Индивидуальное предприятие, преимущества и недостатки. Общество. ООО. ОАО.	4	11.12, 15.12 12.12, 13.12	1 2		Практикум	Практическая работа
16	Полезность, функции полезности. Промежуточная аттестация	4	18.12, 22.12 19.12, 20.12	1 2		Практикум Зачетное занятие (промежуточная аттестация)	Практическая работа Тестирование

17	Закон предельной полезности	4	25.12, 29.12 26.12, 27.12	1		Практикум	Практическая работа
18	Рента, дивиденды, процент. Решение задач	4	8.01, 12.01 9.01, 10.01	1 2		Зачетное занятие	Тестирование
	Раздел 5. Решение логических задач в предпринимательской практике.	44					
19	Типы логических задач: рациональный перебор вариантов; денежные расчеты.	4	15.01, 19.01 16.01, 17.01	1 2		Лекция, практикум	Практическая работа
20	Типы логических задач: планирование действий, задачи на поиск закономерностей	4	22.01, 26.01 23.01, 24.01	1 2		Практикум	Практическая работа
21	Типы логических задач: комбинаторные задачи, разрешение противоречий и принятие альтернативных стратегий действий.	4	29.01, 2.02 30.01, 31.01	1 2		Практикум	Практическая работа
22	Алгоритм рассмотрения логических ситуаций и принятия решений.	4	5.02, 9.02 6.02, 7.02	1 2		Практикум	Практическая работа
23	Простые и сложные проценты. Процентные вычисления в жизненных ситуациях.	4	12.02, 16.02 13.02, 14.02	1 2		Семинар	Практическая работа
24	Решение задач на соотношение веществ в смесях, сплавах. Решение задач на оптимизацию.	4	19.02, 26.02 20.02, 21.02	1 2		Практикум	Практическая работа
25	Уравнения первой и второй степени. Дробно-рациональные уравнения.	4	1.03, 4.03 27.02, 28.02	1 2		Практикум	Практическая работа

26	Неопределённые уравнения. Применение диофантовых уравнений.	4	11.03, 15.03 5.03, 6.03	1 2		Практикум	Практическая работа
27	Теория вероятностей. Формула Бейеса. Теория массового обслуживания.	4	18.03, 22.03 12.03, 13.03	1 2		Практикум	Практическая работа
28	Теория игр. Логические задачи и задачи на смекалку.	4	25.03, 29.03 19.03, 20.03	1 2		Практикум	Практическая работа
29	Теория статистических решений. Решение логических задач в предпринимательской практике.	4	1.04, 5.04 26.03, 27.03	1 2		Зачетное занятие	Тестирование
	Раздел 6. Методика отбора персонала и оценка интеллектуальных способностей соискателя рабочего места.	4					
30	Методы отбора персонала: оценочное интервью Методы отбора персонала: тестирование.	4	8.04, 12.04 2.04, 3.04	1 2		Лекция	Практическая работа
31	Виды тестирования. Основные особенности проведения тестирования. Коэффициент прикладного интеллекта.	4	15.04, 19.04 9.04, 10.04	1 2		Практикум	Тестирование
	Раздел 7. Тесты для оценки интеллектуальных способностей индивида.	16					
32	Интеллектуальные тесты Тесты профессиональных способностей Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 1.	4	22.04, 26.04 16.04, 17.04	1 2		Практикум	Тестирование

33	Психомоторные тесты. Личностные тесты Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 2,3.	4	29.04, 3.05 23.04, 24.04	1 2		Практикум	Тестирование
34	Тесты интересов. Проективные тесты Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 4,5.	4	6.05, 10.05 30.05, 7.05	1 2		Практикум	Тестирование
35	Тесты для оценки интеллектуальных способностей индивида. Практическая работа по проведению тестирования. Тест № 6.	4	13.05, 17.05 8.05, 14.05	1 2		Семинар	Тестирование
36	Итоговая аттестация	4	20.05, 24.05 15.05, 21.05	1 2		Зачетное занятие	Тестирование
37	Итоговое занятие	4	27.05, 31.05 22.05, 29.05	1 2		Деловая игра	Наблюдение