



ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ

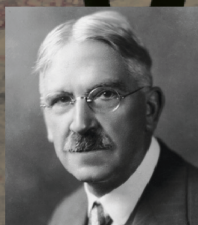
№ 2(53). МАРТ 2021 ГОДА

ISSN 2410-2881
СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

 РОСКОНАДЗОР

СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-60219

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ» № 2(53) 2021



[HTTPS://PROBLEMSPEDAGOGY.RU](https://problemspedagogy.ru)

ISSN 2410-2881 (печатная версия)
ISSN 2413-8525 (электронная версия)

Проблемы
педагогики
№ 2 (53), 2021

Москва
2021



Содержание

ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА, ИСТОРИЯ ПЕДАГОГИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ.....	5
<i>Рзаева Ф.И.</i> ИСКУССТВО РОМАНТИЗМА И ПЕРЕЛОМНЫЙ ЭТАП В МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВОЗЗРЕНИЯХ.....	5
<i>Морокова Е.И.</i> ЛЭПБУК КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ КОМИ ЯЗЫКА В УСЛОВИЯХ ФГОС	9
<i>Гаспарян Ж.А.</i> СОВРЕМЕННАЯ МОДЕЛЬ МАГИСТРАТУРЫ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ.....	12
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (ПО ОБЛАСТЯМ И УРОВНЯМ ОБРАЗОВАНИЯ).....	16
<i>Расулов Х.Р., Раупова М.Х.</i> РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУКАХ	16
<i>Курбонов Г.Г.</i> ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ГЕОМЕТРИИ	20
<i>Килчиева Ф.Б.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ	24
<i>Рахматов А.Ш., Гадаев Д.Р., Рахмонов И.Х.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ СВОЙСТВА МОНОТОННЫХ ФУНКЦИЙ.....	26
<i>Марданова Ф.Я.</i> НЕСТАНДАРТНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКЕ	30
<i>Бобоева М.Н.</i> ОБУЧЕНИЕ ТЕМЕ «МНОЖЕСТВА НЕОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ЦЕЛЫХ ЧИСЕЛ» КЛАСТЕРНЫМ МЕТОДОМ.....	34
<i>Сайлиева Г.Р.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ РЫНОК» В ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО «ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ».....	38
<i>Тошева Н.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА МОЗГОВОГО ШТУРМА НА УРОКЕ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА И ЕГО ПРЕИМУЩЕСТВА	42
<i>Хайитова Х.Г.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА АНАЛИЗА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ “НЕПРЕРЫВНЫЕ ФУНКЦИИ” ПО ПРЕДМЕТУ “МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ”	46
<i>Волковская Е.А.</i> КТО ТАКИЕ ТРЕВОЖНЫЕ ДЕТИ?	49
<i>Волковская Е.А.</i> ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДОШКОЛЬНИКОВ НА ЛОГОПЕДИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЯХ.....	51
<i>Васильева К.М.</i> СЕМЕЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В ДОШКОЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ.....	53
КОРРЕКЦИОННАЯ ПЕДАГОГИКА (СУРДОПЕДАГОГИКА И ТИФЛОПЕДАГОГИКА, ОЛИГОФРЕНОПЕДАГОГИКА И ЛОГОПЕДИЯ).....	55
<i>Куянцева Е.С., Ярошенко С.Н.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЗЫКОТЕРАПИИ	55

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ РЫНОК» В ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ ПО «ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКЕ»

Сайлиева Г.Р.

*Сайлиева Гулрух Рустам кизи – преподаватель,
кафедра математического анализа, физико-математический факультет,
Бухарский государственный университет, г. Бухара, Республика Узбекистан*

Аннотация: предмет «Дискретная математика», который преподается студентам факультетов математики, информатики и смежных специальностей университета, всегда привлекал студентов своими интересными вопросами и концепциями. В этой статье описывается один из наиболее эффективных методов, который может быть использован для более интересной и насыщенной организации практических занятий по естествознанию, процедура использования игрового метода «Математический рынок», преимущества и недостатки метода.

Ключевые слова: метод игры «Математический рынок», булевы функции, определение двойственной функции, распространение на многочлен Жегалкина.

УДК 37.02

Использование игрового метода «Математический рынок», который является одним из современных методов в качестве заключительного повторения в конце главы «Дискретная математика и математическая логика», является одним из наиболее эффективных способов организации практического занятия. В среднем студенты делятся на 8–3 группы. Учитель готовит 3 типа карточек по наиболее важным темам главы, состоящих из трех разных вопросов в зависимости от уровня сложности. Вопросы на карточке помещены в таблицу, и каждый вопрос отмечен фиксированной ценой в зависимости от уровня сложности. Чтобы сделать метод более красивым, на обороте картинки наклеены карточки с 3 предметами разной стоимости. Каждая группа выбирает по одному из каждого элемента. Через 5 минут учитель начинают получать ответы поднявших руки учеников в группе. Но время не останавливается. Если ответ группы, которая первой показала ответ учителю, правильный, он получает полную оценку, указанную за вопрос.

Тогда отвечающая группа каждый раз получает на определенную сумму меньше денег. За каждую ошибку в решении задачи вычитается определенная сумма. Преподаватель записывает суммы из таблицы в группы и секции предметов, изображенных на доске. Через 20 минут рынок останавливается. Каждой группе дается место в зависимости от полученных сумм.

Учащиеся распределяются по местам. Например, мы можем эффективно использовать этот метод в конце главы «Булевы функции» в дисциплине «Дискретная математика». Поскольку основными темами этой главы являются создание таблицы истинности функций, упрощение функции, СКНФ и СДНФ, определение двойственности функции, расположение функций по переменным Жегалкина и проверка соответствия монотонность функции, готовим карточки следующим образом. Карточки приклеиваются к обратной стороне предметов, и группы выбирают по одному из каждого варианта (Рис. 1).



№	Вопросы	Цена
1	Расширим следующую функцию до многочлена Жегалкина: $z \rightarrow y \leftrightarrow x \leftrightarrow \bar{y}$	100 \$
2	Определите двойственную функцию следующей функции: $(z \wedge \bar{y} \vee \bar{x} \vee z) \rightarrow z$	90 \$
3	Докажите, что следующая функция монотонна: $xyz \vee \bar{x}yz \vee xy\bar{z}$	80 \$



№	Вопросы	Цена
4	Найти СКНФ данной функции $(z \wedge y \leftrightarrow x \vee z) \rightarrow x$	70 \$
5	Упростите: $(z \leftrightarrow \bar{y} \vee \bar{x} \wedge z) \rightarrow z$	60 \$
6	Упростите: $(\bar{x} \wedge z \vee \bar{x}) \vee x \leftrightarrow \bar{z}$	50 \$



№	Вопросы	Цена
7	Найти частичные формулы $(z \wedge y \rightarrow x \vee z) \rightarrow x \wedge z$	60 \$
8	Создайте таблицу истинности: $(z \rightarrow \bar{x} \vee \bar{x} \rightarrow y) \rightarrow z \vee x$	55 \$
9	Упростите: $(\bar{x} \wedge y \rightarrow \bar{y} \vee \bar{x}) \rightarrow y \leftrightarrow \bar{z}$	50 \$

Рис. 1. Варианты по теме «Булевы функции»

Каждая подающая группа получит на 5 долларов меньше, чем предыдущая группа. За каждую ошибку будет вычтено 3 доллара. Например, первая группа первой выполнила задания для компьютера, третья – для планшета, а вторая - для телефона. Он ошибся в решении задач в 3, 4, 9.

Вторая группа была второй для компьютера, первая – для планшета, третья – для телефона, и допустила ошибки в вопросах 2, 4 и 7. Третья группа была третьей для компьютера, второй для планшета, первой для телефона и допустила ошибки в вопросах 1, 5, 9 и так далее. Оценка групп на доске описывается следующим образом.

Таблица 1. Оценка групп

Группы	Компьютер, цена			Планшет, цена			Телефон, цена			итого	
	№	1	2	3	4	5	6	7	8		9
1-g		100\$	90 \$	87 \$	57 \$	50 \$	40 \$	55\$	50 \$	42 \$	571 \$
2-g		95 \$	82\$	75 \$	67 \$	60 \$	50 \$	47 \$	45 \$	40 \$	561 \$
3-g		87 \$	80 \$	70 \$	65 \$	52 \$	45 \$	60 \$	55 \$	47 \$	561 \$

Преимущества метода: группа студентов работает вместе, чтобы сэкономить время, обмениваться вопросами, работать над одними и теми же проблемами, искать, делиться знаниями, исправляя ошибки друг друга, метод охватывает и усиливает многие темы, команда побеждает. Этот метод еще больше укрепляет единство между учениками.

Мы можем эффективно использовать этот метод в области естественных и точных наук, математики, алгебры, геометрии, химии, информатики в средних школах [1-35]. Метод увеличивает познания студентов в области науки и интерес к науке. Интерес студентов к выбору предметов, исходя из их направления, вполне уместен.

Список литературы

1. *Boboeva M.N., Rasulov T.H.* The method of using problematic equation in teaching theory of matrix to students // *Academy*. **55:4** (2020). С. 68-71.
2. *Rasulov T.H., Rashidov A.Sh.* The usage of foreign experience in effective organization of teaching activities in Mathematics // *International Journal of Scientific & Technology Research*. **9:4** (2020). С. 3068-3071.
3. *Mardanovna F.Ya., Rasulov T.H.* Advantages and disadvantages of the method of working in small group in teaching higher mathematics // *Academy*. **55:4** (2020). С. 65.
4. *Марданова Ф.Я.* Рекомендации по организации самостоятельной работы в высших учебных заведениях // *Вестник науки и образования*, **95:17** (2020), Часть 2. С. 83.
5. *Расулов Т.Х.* Инновационные технологии изучения темы линейные интегральные уравнения // *Наука, техника и образование*. **73:9** (2020). С. 74-76.
6. *Бобоева М.Н.* Проблемная образовательная технология в изучении систем линейных уравнений с многими неизвестными // *Наука, техника и образование*. **73:9** (2020). С. 48-51.
7. *Умарова У.У.* Применение триз технологии к теме «Нормальные формы для формул алгебры высказываний» // *Наука, техника и образование*. **73:9** (2020). С. 32-35.
8. *Умарова У.У.* Роль современных интерактивных методов в изучении темы «Множества и операции над ними» // *Вестник науки и образования*. **94:16** (2020), часть 2. С. 21-24.
9. *Тошева Н.А.* Междисциплинарные связи в преподавании комплексного анализа // *Вестник науки и образования*. **94:16** (2020), часть 2. С. 29-32.
10. *Умиркулова Г.Х.* Использование mathcad при обучении темы «Квадратичные функции» // *Проблемы педагогики*. **51:6** (2020). С. 93-96.
11. *Хайитова Х.Г.* Использование эвристического метода при объяснении темы «Непрерывные линейные операторы» по предмету «Функциональный анализ» // *Вестник науки и образования*. **94:16** (2020), часть 2. С. 25-28.
12. *Rashidov A.Sh.* Use of differentiation technology in teaching Mathematics // *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, **8:7** (2020). С. 163-167.
13. *Расулов Т.Х., Нуриддинов Ж.З.* Об одном методе решения линейных интегральных уравнений. Молодой учёный, **90:10** (2015). С. 16-20.
14. *Курбонов Г.Г.* Преимущества компьютерных образовательных технологий в обучении теме скалярного произведения векторов // *Вестник науки и образования*. **94:16** (2020), часть 2, С. 33-36.
15. *Марданова Ф.Я.* Использование научного наследия великих предков на уроках математики // *Проблемы педагогики*. **51:6** (2020), С. 40-43.
16. *Умарова У.У., Отамуродов Ф.Р.* Алгоритм работы с приёмом “Корзина идей” и применение к теме “Полином жегалкина” // *Наука, техника и образование*. **77:2** (2021). С. 42-45.
17. *БобокULOва С.Б., Бобоева М.Н.* Использование игровых элементов при введении первичных понятий математики // *Вестник науки и образования*. **99:21** (2020), часть 2, С. 85-88.
18. *Умарова У.У.* Использование педагогических технологий в дистанционном обучении moodle // *Проблемы педагогики* **51:6** (2020). С. 31-34.
19. *Рашидов А.Ш., Тураев Ш.Ф.* Интерактивные методы в обучении математике: метод Кейс-стади // *Вестник науки и образования*, **95:17** (2020). Часть 2. С. 79-83.

20. *Расулов Т.Х., Бахронов Б.И.* О спектре тензорной суммы моделей Фридрикса // Молодой учёный. № 9 (2015). С. 17-20.
 21. *Тошева Н.А.* Технология обучения теме метрического пространства методом «Инсерт» // Проблемы педагогики **51:6** (2020). С. 43-45.
 22. *Хайитова Х.Г., Рустамова Б.И.* Метод обобщения при обучении математике в школе // Проблемы педагогики **51:6** (2020). С. 45-48.
 23. *Бобоева М.Н., Шукурова М.Ф.* Обучение теме «множества неотрицательных целых чисел» с технологией «Бумеранг» // Проблемы педагогики **51:6** (2020). С. 81-83.
 24. *Расулов Х.Р., Рашидов А.Ш.* Организация практического занятия на основе инновационных технологий на уроках математики // Наука, техника и образование. **73:9** (2020). С. 29-32.
 25. *Курбонов Г.Г.* Интерактивные методы обучения аналитической геометрии: метод case study // Наука, техника и образование. **73:9** (2020). С. 44-48.
 26. *Умарова У.У.* Обычные и квадратичные числовые образы 2×2 -матриц. оператора // Учёные XXI века. **53:6-1** (2019). С. 25-26.
 27. *Расулов Т.Х., Ширинова М.У.* Об одном применении леммы Морса // Молодой учёный. № 9 (2015). С. 36-40.
 28. *Шарипова И.Ф., Марданова Ф.Я.* Преимущества работы в малых группах при изучении темы первообразной функции // Проблемы педагогики. **50:5** (2020). С. 29-32.
 29. *Rasulov T.H., Rasulova Z.D.* Organizing educational activities based on interactive methods on mathematics subject // Journal of Global Research in Mathematical Archives, **6:10** (2019). С. 43-45.
 30. *Исмоилова Д.Э.* Метод формирования в преподавании темы Евклидовых пространств // Проблемы педагогики **51:6** (2020). С. 87-89.
 31. *Расулов Х.Р. и др.* Организация практического занятия на основе инновационных технологий на уроках математики // Наука, техника и образование, **8:72** (2020). С. 29-32.
 32. *Расулов Х.Р., Джуракулова Ф.М.* Об одной динамической системе с непрерывным временем // Наука, техника и образование, **77:2** (2021). С. 19-22.
 33. *Ахмедов О.С.* Метод «диаграммы Венна» на уроках математики // Наука, техника и образование, **8: 72** (2020). С. 40-43.
 34. *Мамуров Б.Ж., Жураева Н.О.* О первом уроке по теории вероятностей // Вестник науки и образования. **96:18** (2020), часть 2. С 5-7.
-