



Государственное бюджетное
образовательное учреждение
«Нижнекамский политехнический
колледж им. Е.Н. Королёва»

Формирование навыков математической
грамотности по дисциплине математике с
использованием информационно-
образовательной системы «Мобильное
электронное образование»

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ:
Смаков Ирек Хамитович

СОДЕРЖАНИЕ:

- Использование интерактивных тестов на уроках математики;
- Платформа для диагностических и проверочных работ Online Test Pad ;
- Использование платформы Мобильное Электронное Образование при подготовке студентов к Всероссийской проверочной работе.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДАЁТ ВОЗМОЖНОСТЬ:

- для повышения мотивации обучения;
- для индивидуальной активности;
- для формирования информационной компетенции;
- для свободы творчества;
- для интерактивности обучения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕСТОВ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ:

1 вариант

Интерактивный тест

Тригонометрические выражения

Введите фамилию и имя

Всего заданий 10

Начать тестирование

Время тестирования 30 мин

Результаты
тестирования

Правильных ответов

9

90%

Набранных баллов

9

90%

Оценка

5

Ошибки в выборе

ответов на задания: 10

Всего заданий 10

Снова

Выход

Затрачено времени 06:31

Упростите выражение $7 \cos^2 \alpha - 5 + 7 \sin^2 \alpha$.

1

$1 + \cos^2 \alpha$

3

-12

2

2

4

12

Задание 1 1 балл

Далее

Тригонометрические выражения, 1 вариант – Блокнот

Файл Правка Формат Вид Справка

Фамилия, имя - ИДИАТОВ

Время тестирования - 06:31

Количество заданий - 10

Цена заданий:

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Результаты ответов:

1 1 1 1 1 1 1 1 1 0

Число верных - 9

Процент верных - 90%

Набрано баллов - 9

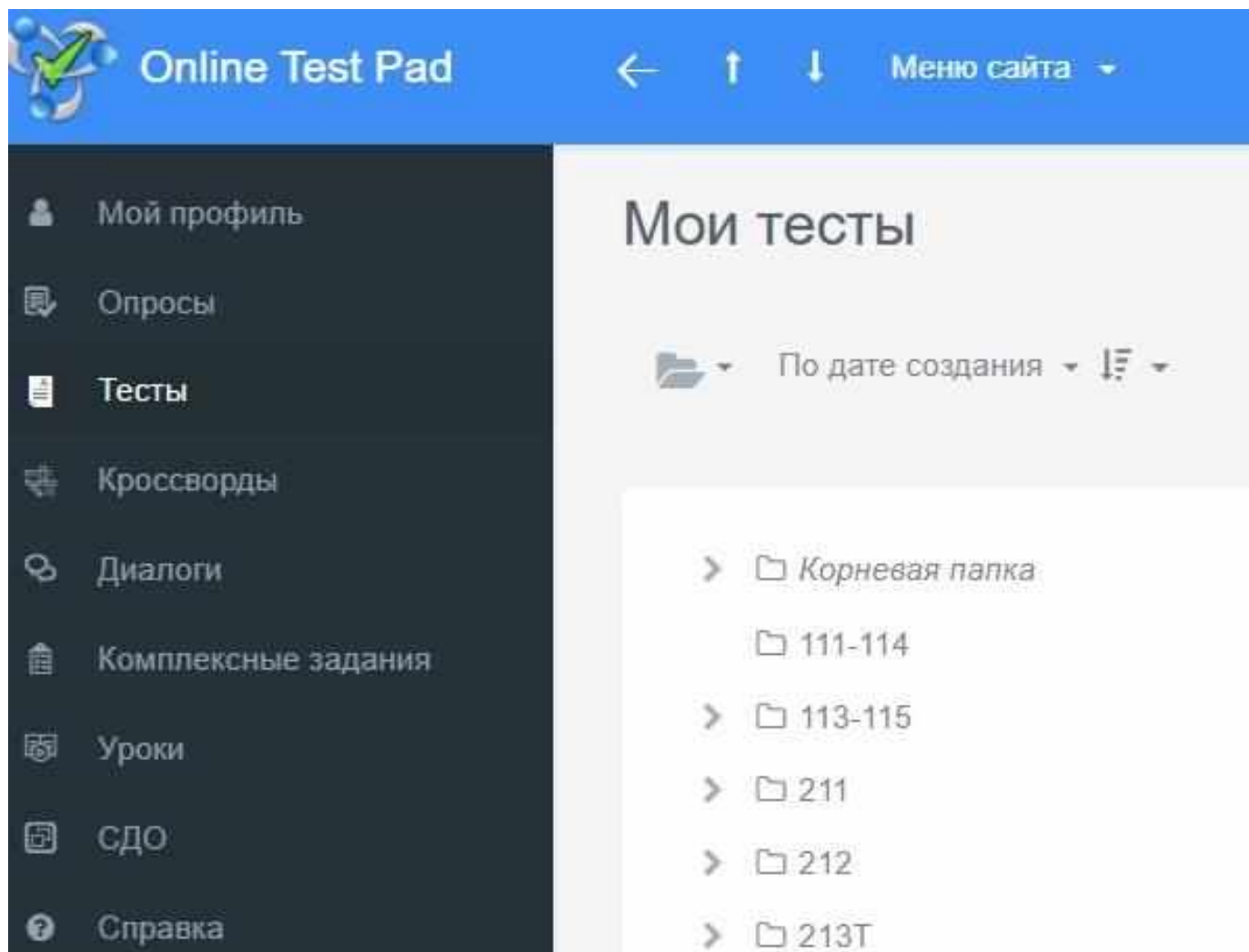
Процент баллов - 90%

Оценка - 5

Ошибки: 10

Дата - 13.12.2021 11:34:08

Использование Online Test Pad для проведения проверочных работ:





Тесты

РЕДАКТОР

Дашборд

Настройки

Начальная страница

Вопросы

Общий текст вопросов

Группы вопросов

Результат

Сертификат

Приглашения

Статистика >

Ручная проверка

Формулы приведения тригонометрических функций

🕒 1 *

1


1 из 32

$$\cos(\pi + t) =$$

Вычислите:

☐ $\cos t$ ☒ $-\cos t$ ☐ $\sin t$ ☐ $-\sin t$ ☐ $\operatorname{tg} t$ ☐ $-\operatorname{tg} t$ ☐ $\operatorname{ctg} t$ ☐ $-\operatorname{ctg} t$




 СДО

РЕДАКТОР


 Настройки

 Дисциплины


 Пользователи

 Группы

 Сообщения

 Материалы

 Работа

 Ручная проверка

 Отчёты

Нижнекамский политехнический колледж



Календарь занятий



Все преподаватели ▾


Группа:

Все группы ▾



Использование ИОС

Мобильное Электронное Образование

**МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

Последние закладки

ПОИСК

Библиотека курсов

Конференции

Личные сообщения

Мессенджер

Вопрос дня

Электронный журнал

Органайзер

Матрица назначения заданий


Сортировать по предмету

Сортировать по классу

ОБРАЗОВАНИЕ

АЛГЕБРА И НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА (УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ)

10 класс



10 КЛАСС

АЛГЕБРА И НАЧАЛА АНАЛИЗА 10 КЛАСС. УГЛУБЛЁННЫЙ УРОВЕНЬ


i

🔖

ОБРАЗОВАНИЕ

ГЕОМЕТРИЯ

10 класс



10 КЛАСС

ГЕОМЕТРИЯ 10 КЛАСС


i

🔖

ОБРАЗОВАНИЕ

CLEAN ROOM

12 класс



12 КЛАСС

CLEAN ROOM


i

🔖

ЭЛЕКТРОННЫЙ КУРС

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

12 класс




12 КЛАСС

АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

i

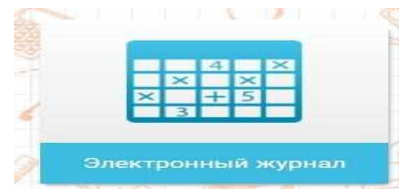
🔖

Руководство пользователя 

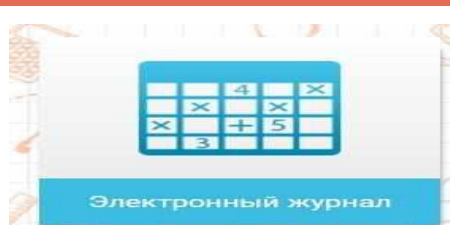
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ МЭО

Организация и управление процессом

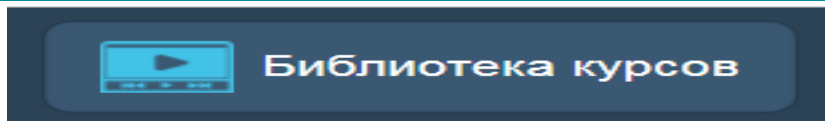
образовательным



Организация онлайн-уроков (видеоконференций), поддержка самостоятельной работы учащихся, индивидуальное и групповое



Индивидуализация обучения, назначение заданий для самостоятельного выполнения



Освоение нового материала

Повторение и закрепление изученного учебного материала

Контроль и оценивание деятельности учащихся





- Библиотека курсов
- Конференции
- Личные сообщения
- Мессенджер
- Вопрос дня
- Электронный журнал
- Органайзер
- Матрица назначения заданий



Конференции



Личные сообщения



Вопрос дня



Электронный
журнал



Органайзер



Матрица назначения
заданий



Мессенджер

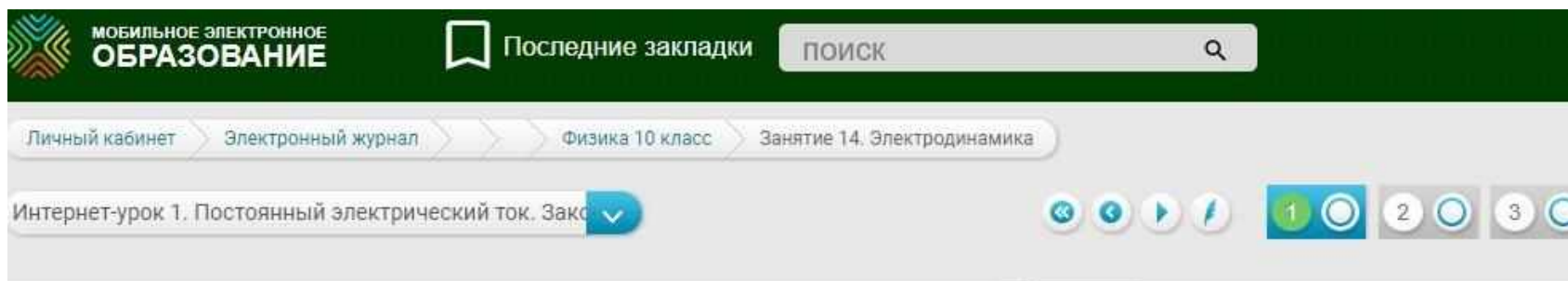


По результатам ВПР, которые проводились в колледже, выявили задания которые вызвали затруднения у студентов электротехнического отделения.

- №9. Математические расчеты физических задач.
- №10. Линейная система неравенств
- №14. Графики функций с модулем
- №15. Геометрические задачи с использованием тригонометрий



В МЭО представлены тренажерные задания для подготовки в этом направлении как математические расчеты физических величин



Характеристики электрической цепи. Задание 2

Через лампочку течёт электрический ток с $I = 1 \text{ А}$. Напряжение на лампочке $U = 10 \text{ В}$. Вставьте правильные ответы.



За 2 с через лампочку пройдёт заряд Кл. Над этим зарядом электрическое поле совершит работу Дж. Сопротивление лампочки равно Ом.

Линейная система неравенств и его использование на платформе МЭО

МОБИЛЬНОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Личный кабинет

Интернет-урок 1

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ

ЗАДАНИЕ С ОТКРЫТЫМ ОТВЕТОМ. РЕШАЕМ ЗАДАЧИ. ЗАДАНИЕ 1

Задание

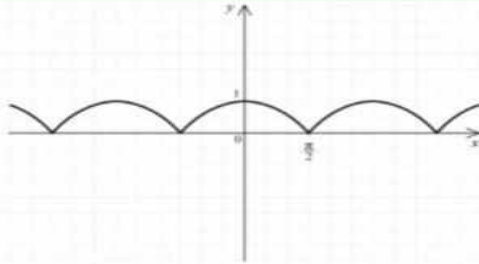
Решите систему линейных уравнений методом Гаусса

$$\begin{cases} x + 2y + 3z = 1, \\ 2x - y + 2z = 6, \\ x + y + 5z = -1. \end{cases}$$

Реш

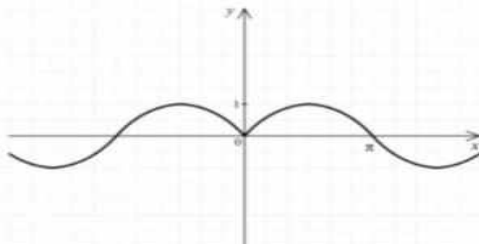
Руководство пользователя

№14 Графики функций с модулем на платформе МЭО



Показать

$$y = \sin|x|$$



$$y = |\cos|$$

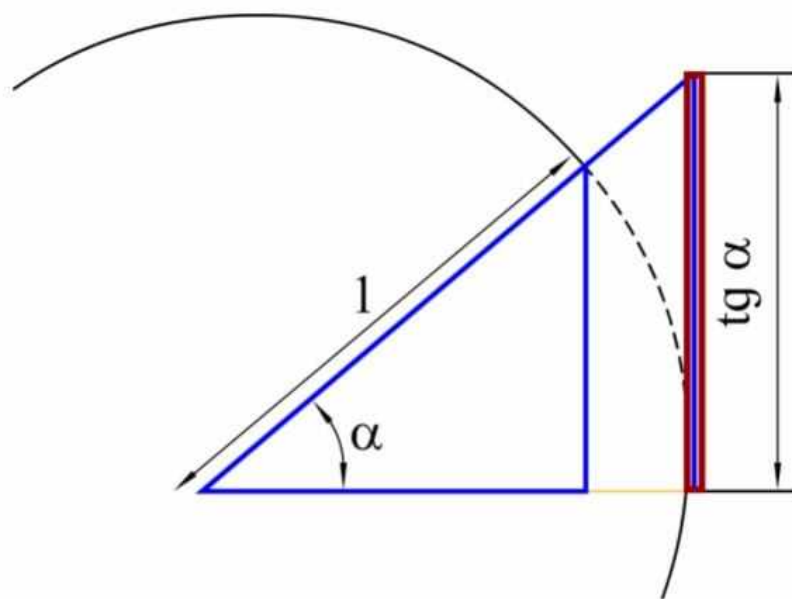
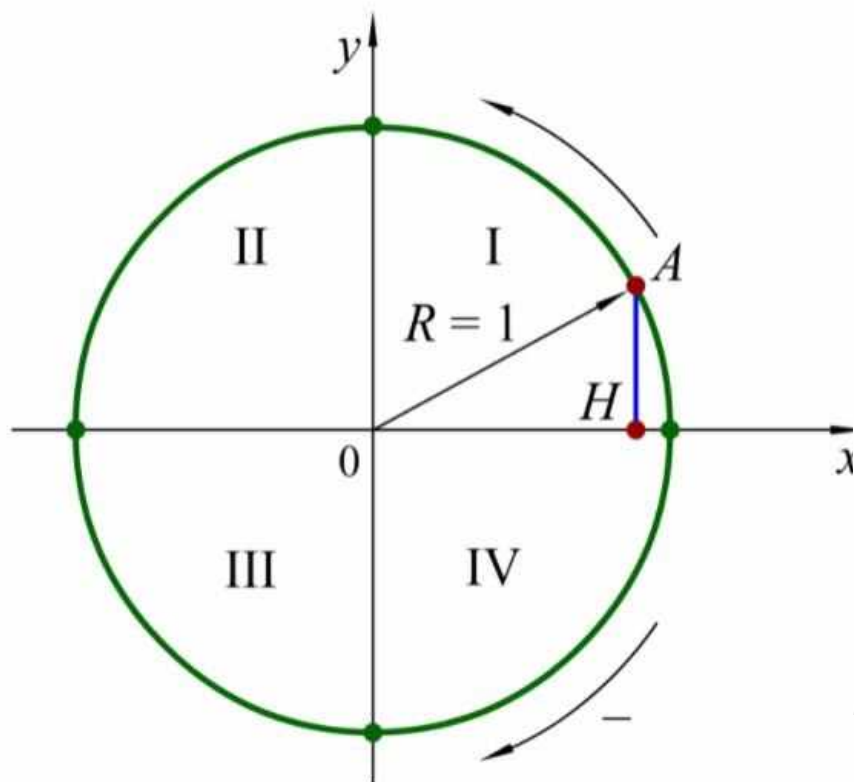
Построение графика функции $y = f(x) + a$, где $a \neq 0$

Построение графика функции $y = f(x + b)$, где $b \neq 0$

Построение графика функции $y = f(x + b) + a$, где $a \neq 0$, $b \neq 0$

$\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$, $\operatorname{ctg} \alpha$ в прямоугольном треугольнике

Первоначально тригонометрические функции были связаны с соотношениями сторон в прямоугольном треугольнике. Поэтому на уроках геометрии в теме, связанной с прямоугольным треугольником, вам, возможно, уже приходилось знакомиться с понятиями синуса угла, косинуса угла, тангенса угла и котангенса острого угла.



Наши действия по устранению пробелов

- Использование теоретического материала из платформы МЭО для индивидуального изучения;
- Разработка практических заданий, тренажёрных заданий по каждой теме с учетом профессиональной направленности;
- Использование тестовых и практических заданий на платформе МЭО и других платформ в образовательном процессе.
- Завершить изучение дидактических возможностей МЭО (обучающие вебинары, семинары-практикумы, самостоятельная навигация по платформе)