



КОНСТРУКТОР ЭЛЕКТРОННОГО КУРСА

ДОБАВЛЯЙТЕ УЧЕБНЫЕ
МАТЕРИАЛЫ В СРЕДУ MOODLE

Вы сможете выстроить образовательный процесс еще эффективнее. Оцените новый плагин «ЭУК-конструктор». Бесшовно добавляйте ссылки на страницы учебников, видеоролики к темам учебников, научные статьи с помощью бесплатного плагина «ЭУК-конструктор» для Moodle.

Чтобы установить или обновить плагин «ЭУК-конструктор», обратитесь к системным администраторам вашего университета.

КАК РАБОТАЕТ ЭУК-КОНСТРУКТОР

БЕСПЛАТНЫЙ ПЛАГИН ОТ ЭБС ЛАНЬ

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

Производные и исследование функций

Основные правила дифференцирования. Свойства производных. Теоремы Ролля, Коши, Лопиталя, Тейлора.

Исследования функций и их графиков. Дифференциал функции.

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

КНИГИ

Будаев В. Д., Якубсон М. Я. - Математический анализ. Функции одной переменной, стр. 92, 3.7.5. Определение предела по Гейне

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики, стр. 15, 1.3. Определения пределов в различных случаях

Видеоматериалы по теме



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 82, § 9. Свойства пределов

Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 85, 11. Первый замечательный предел

Салимов Р. Б. - Математика для студентов строительных и технических специальностей, стр. 86, 11. Второй замечательный предел

Видеоматериалы по теме



Первый и второй замечательные пределы. Высшая математика

Решите самостоятельно задачи 31-33

Запорожец Г. И. - Руководство к решению задач по математическому анализу, стр. 45, § 8. Смешанные задачи на нахождение пределов

ДО

ПОСЛЕ

ОТКРОЙТЕ ВАШ КУРС В MOODLE И НАЖМИТЕ «ДОБАВИТЬ ЭЛЕМЕНТ ИЛИ РЕСУРС»

Высшая математика ЭБС Лань

[Личный кабинет](#) / [Курсы](#) / [Webinar](#) / [ВМТестПл](#)

Высшая математика 

 [Редактировать](#)



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки.

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции нескольких переменных, линейная алгебра, аналитическая геометрия, интегралы, числовые и функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

 [Добавить элемент или ресурс](#)

 [Функции и пределы](#) 

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

 [Редактировать](#)

 [Добавить элемент или ресурс](#)

ВЫБЕРИТЕ ЭЛЕМЕНТ «ЭУК-КОНСТРУКТОР ЭБС ЛАНЬ» И НАЖМИТЕ «ДОБАВИТЬ»

The screenshot displays a course editor interface. On the left, a list of resources is visible, including literature, articles, and video materials. A modal window titled "Добавить элемент или ресурс" (Add element or resource) is open in the center. This modal contains a list of resource types with radio buttons for selection. The option "ЭУК-конструктор ЭБС Лань" (EUC Constructor EBS Lany) is selected and highlighted with a red rectangle. Below this list is a section labeled "РЕСУРСЫ" (Resources). At the bottom of the modal, there are two buttons: "Добавить" (Add) and "Отмена" (Cancel). The "Добавить" button is highlighted with a red rectangle. The background shows a partial view of the course content, including sections like "Литература по теме 'обучение'" (Literature on the topic 'learning') and "Классификация на примере алгоритма k-бл" (Classification using the k-bl algorithm example).

Добавить элемент или ресурс

Загрузка ресурса из списка ресурсов

- ☐ Вики
- ☐ Внешний инструмент
- ☐ Глоссарий
- ☐ Задание
- ☐ Лекция
- ☐ Обратная связь
- ☐ Опрос
- ☐ Пакет SCORM
- ☐ Семинар
- ☐ Тест
- ☐ Форум
- ☐ Чат
- ☒ ЭУК-конструктор ЭБС Лань

РЕСУРСЫ

Добавить Отмена

НАЖМИТЕ «ЭУК-КОНСТРУКТОР», ЗАПУСТИТСЯ ПЛАГИН

Высшая математика ЭБС Лань

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТестПл / Добавление: Интеграция с ЭБС Лань

Добавление: Интеграция с ЭБС Лань

Развернуть всё

Общее

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

?

?

↵

A

B

I

≡

≡

✂

↺

🖼

📄

🎤

📺

📎

Н-Р

ЭУК-конструктор

Выбор ресурса

?

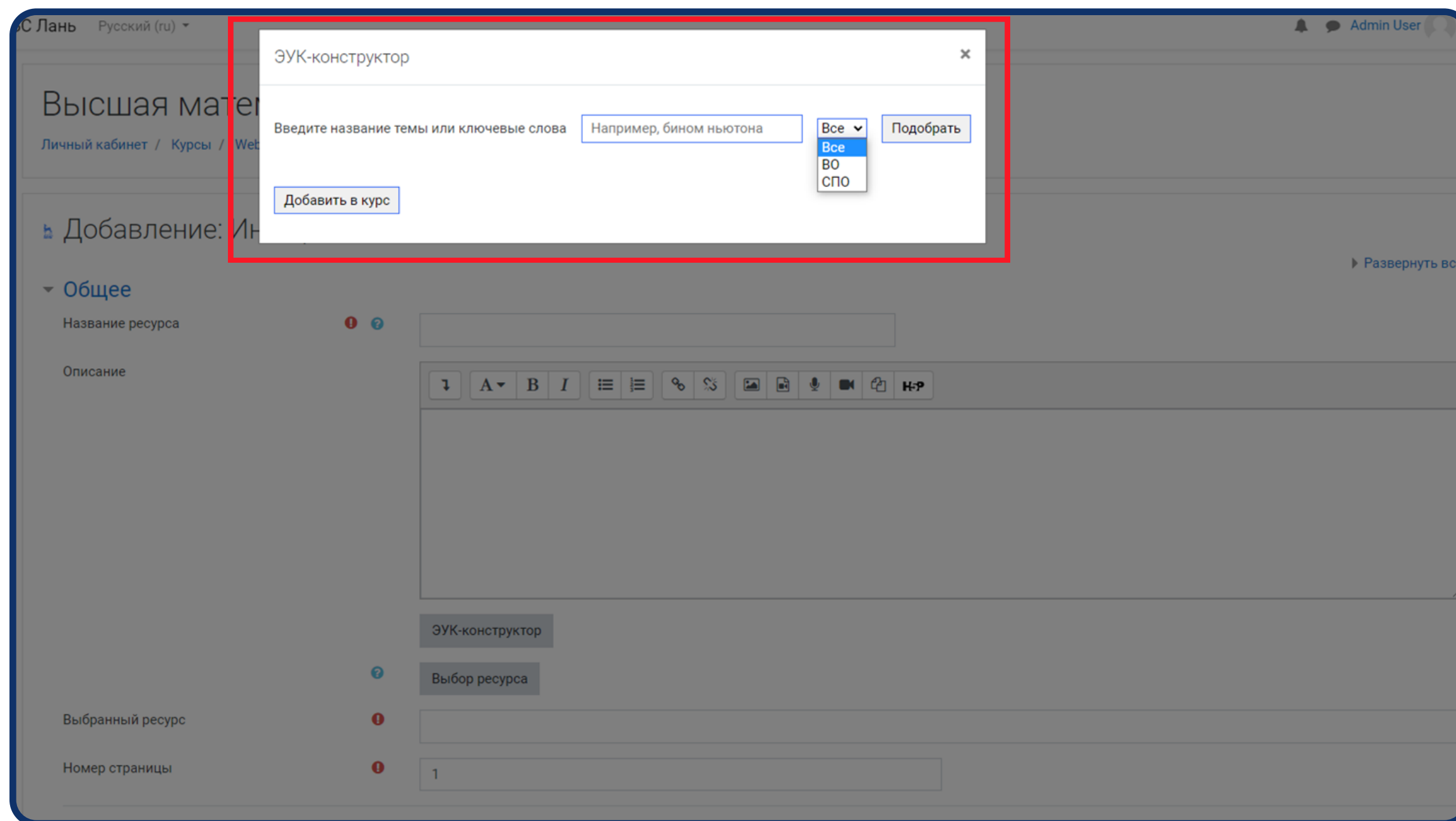
?

?

?

1

**В ОТКРЫВШЕМСЯ ОКНЕ ВВЕДИТЕ НАЗВАНИЕ ТЕМЫ КУРСА И
ВЫБЕРИТЕ УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – ДЛЯ ВО ИЛИ СПО**



ВВЕДЕМ, К ПРИМЕРУ, «ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛОВ» И НАЖМЕМ «ПОДОБРАТЬ»

Демо-версия Moodle ЭБС Лань Русский (ru)

Admin User

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова

определения пределов BO Подобрать

Добавить в курс

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Web

Добавление: Ин

Общее

Название ресурса

Описание

ЭУК-конструктор

Выбор ресурса

Выбранный ресурс

Номер страницы

1

«ЭУК-КОНСТРУКТОР» ПОКАЖЕТ СПИСОК КНИГ, ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ И СТАТЕЙ С КЛЮЧЕВЫМИ СЛОВАМИ ИЗ ОГЛАВЛЕНИЙ

Мoodle ЭБС Лань Русский (ru) ▼

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТек

Добавить Интеграция

Общее

Название ресурса

Описание

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова

Книги:

- ☐  Будаев В. Д., Якубсон М. Я. Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с. Издательство "Лань"
 - ☐ 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. Общее **определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92
 - ☐ 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94
 - ☐ 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции над **пределами**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116
 - ☐ 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155
- ☐  Горлач Б. А. Математический анализ, 2022 - 608 с. Издательство "Лань"
 - ☐ 2.5. **Определения предела** функции - стр. 72
- ☐  Горлач Б. А. Дифференцирование, 2022 - 348 с. Издательство "Лань"

НАЖМИТЕ «ПРЕДПРОСМОТР», ЧТОБЫ ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИСТОЧНИКОМ

Мoodle ЭБС Лань Русский (ru)

Высшая математика

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТек

Добавить Интеграция

- Общее
- Название ресурса
- Описание

ЭУК-конструктор

Введите название темы или ключевые слова

Книги:

- ☐  Будаев В. Д., Якубсон М. Я.
Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с.
Издательство "Лань"
 - ☐ 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. **Общее определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92
 - ☐ 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94
 - ☐ 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции на **пределах**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116
 - ☐ 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155
- ☐  Горлач Б. А.
Математический анализ, 2022 - 608 с.
Издательство "Лань"
 - ☐ 2.5. **Определения предела функции** - стр. 72
- ☐  Горлач Б. А.
Дифференцирование, 2022 - 348 с.
Издательство "Лань"

Глава 3

ПРЕДЕЛЫ

Основное понятие и теоремы теории пределов принадлежат трем выдающимся математикам XIX в. — О.Л. Коши, К.Т.В. Вейерштрассу и В. Больцано.

§ 3.1. ПОНЯТИЕ ПРЕДЕЛА

3.1.1. Общее определение предела

Рассмотрим функцию f с областью определения D , и пусть x_0 — точка сгущения множества D , т.е. $f: D \rightarrow \mathbb{R}$, $x_0 \in D$. Отметим, что в самой точке x_0 функция может быть как определена, так и не определена. Можно сказать, что точку x_0 мы сейчас исключим из рассмотрения.

Наша цель — определить, что означает фраза «число a является пределом функции $f(x)$ при $x \rightarrow x_0$ », т.е. что означает запись $a = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$.

На интуитивном уровне смысл этой фразы достаточно ясен (по

Список видео

-  $x+|x|=0$
-  $x^2+x^2=0$
-  $x^2+x^2=0$
-  $x^2+x^2=0$
-  $x^2+x^2=0$

ОТМЕТЬТЕ «ГАЛОЧКОЙ» КНИГИ ИЛИ ГЛАВЫ, КОТОРЫЕ ВЫ ХОТИТЕ ДОБАВИТЬ К КУРСУ

Добавить Интеграция

Общее

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

Книги:

☐



Будаев В. Д., Якубсон М. Я.
Математический анализ. Функции одной переменной, 2022 - 544 с.
Издательство "Лань"

☒ 3.1. Понятие **предела**, 3.1.1. Общее **определение предела**, Глава 3. **Пределы** - стр. 92

☐ 3.1.2. **Определения предела** на языке неравенств - стр. 94

☐ 3.4. Бесконечно малые и бесконечно большие. Операции над **пределами**, 3.4.1. Бесконечно малые: **определения**, примеры - стр. 116

☐ 3.7.5. **Определение предела** по Гейне - стр. 155

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

предпросмотр

☐



Горлач Б. А.
Математический анализ, 2022 - 608 с.
Издательство "Лань"

☐ 2.5. **Определения предела** функции - стр. 72

предпросмотр

☐



Горлач Б. А.
Дифференцирование, 2022 - 348 с.
Издательство "Лань"

☐ 343 2.5. **Определения предела** функции - стр. 64

предпросмотр

☒



Туганбаев А. А.
Основы высшей математики, 2022 - 496 с.

ДОБАВЬТЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛЫ И СТАТЬИ ИЗ НАУЧНЫХ ЖУРНАЛОВ:
НАЖМИТЕ «ПРЕДПРОСМОТР», ЧТОБЫ С НИМИ ОЗНАКОМИТЬСЯ,
ОТМЕТЬТЕ НУЖНОЕ И НАЖМИТЕ «ДОБАВИТЬ В КУРС»

Добавить Интеграция

Общее

Название ресурса

Описание

Выбранный ресурс

Номер страницы

Копирование/Вставка настр

Общие настройки модуля

Ограничение доступа

Видео

☒



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

предпросмотр

☐



Введение в математический анализ 3 (1 курс, осень 2022) Предел последовательности

предпросмотр

☐



Предел числовой последовательности — определение и примеры

предпросмотр

☐



100 тренировочных задач #121. Решите уравнение $f(f(f(f(x))))=2x^2$, если $f(x)=(x+1)/(1-x)$.

предпросмотр

☐



ЕГЭ?!. Исследование сложной функции $f(x) = \cos(\pi \cos(\pi x))$ | Армянское ЕГЭ | Борис Трушин |

предпросмотр

Показать еще

Статьи в журналах

☐

Голубятникова Мария Викторовна - ПОДХОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПРЕДЕЛОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
Вестник АПК Ставрополя - 2015 г. №2

предпросмотр

☐

ЛАРИНА ЛЮБОВЬ ЮРЬЕВНА - ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО ПРЕДЕЛА НАКАЗАНИЯ ПО СОВОКУПНОСТИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ
Человек: преступление и наказание - 2010 г. №1

предпросмотр

☐

Воронков А.В., Лысенко А.С. - МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА АУТОРЕГУЛЯЦИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У КРЫС
Фармация и фармакология - 2018 г. №5

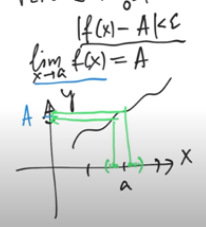
предпросмотр

Показать еще

Добавить в курс

Отмена

Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

$$\forall \varepsilon > 0 \exists \delta > 0 : \forall x \in U(a) \cap D_f : |f(x) - A| < \varepsilon$$
$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = A$$


Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин

ГОТОВО! ВЫ НАПОЛНИЛИ ТЕМУ УЧЕБНЫМИ МАТЕРИАЛАМИ. ВАШИ СТУДЕНТЫ ОТКРОЮТ ССЫЛКИ БЕЗ НЕОБХОДИМОСТИ АВТОРИЗАЦИИ В ЭБС ЛАНЬ

Высшая математика ЭБС Лань

Личный кабинет / Курсы / Webinar / ВМТестПл

Высшая математика



Соответствует программе курса высшей математики для студентов различных нематематических специальностей и направлений подготовки

В курсе рассмотрены следующие важнейшие разделы: пределы, производные, исследование функций и построение их графиков, функции функциональные ряды, дифференциальные уравнения и теория вероятностей

Функции и пределы

Функции. Определения пределов. Свойства пределов. Непрерывные функции.

Первый замечательный предел. Второй замечательный предел.

КНИГИ

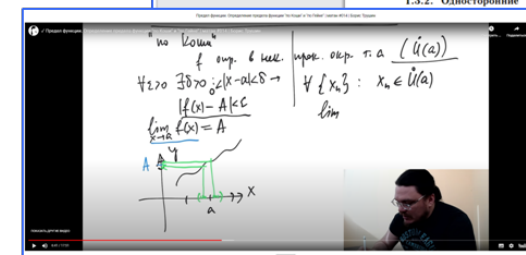
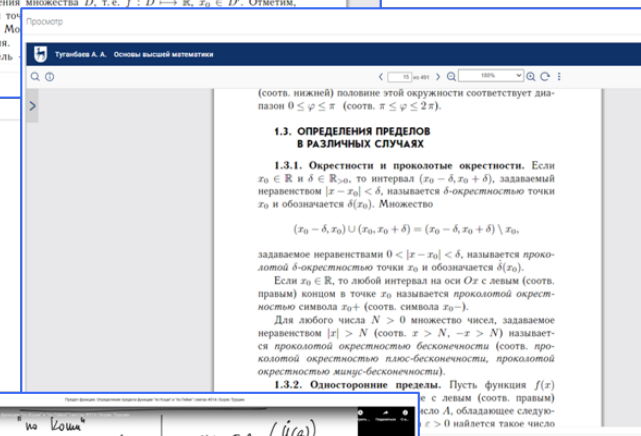
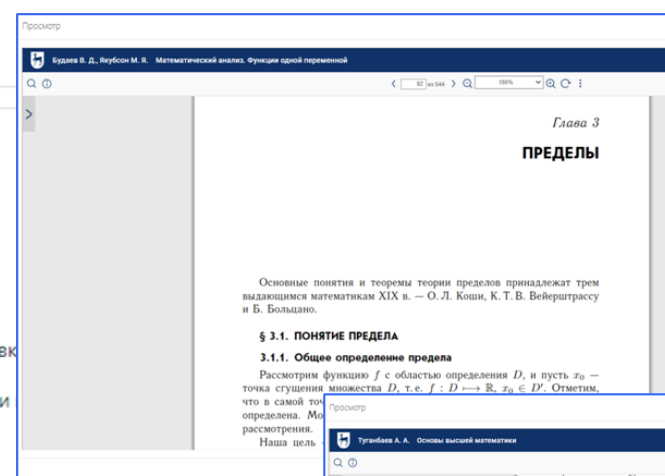
Будаев В. Д., Якубсон М. Я. - Математический анализ. Функции одной переменной, стр. 92, 3.7.5. Определение предела по Гейне

Туганбаев А. А. - Основы высшей математики, стр. 15, 1.3. Определения пределов в различных случаях

Видеоматериалы по теме



Предел функции. Определение предела функции "по Коши" и "по Гейне" | матан #014 | Борис Трушин



Личный кабинет

Интеграция с ЭОР Новое

Избранное

Конспекты

Ваши дисциплины

Вы недавно читали

Новое 12

Сообщения

Книга взамен утерянной

Настройки профиля

Мобильные приложения

Выйти

Интеграция с ЭОР

Учебные материалы из ЭБС Лань **можно бесшовно интегрировать** в электронные курсы и использовать при работе со студентами в любой электронной среде (социальных сетях, Яндекс-файлах, делиться ими в электронных письмах и т.д.). При этом **ссылки** на видеоролики и страницы учебников **будут доступны вашим студентам сразу**, без необходимости вводить логин и пароль для авторизации в ЭБС.

- С помощью специального бесплатного **Плагина**, который мы разработали для системы дистанционного обучения **Moodle**.
Администратор вашей системы дистанционного обучения может скачать плагин по ссылке https://moodle.org/plugins/mod_lanebs и установить его, пользуясь инструкцией https://youtu.be/7_VCTOGvKDc
Для настройки плагина потребуется **Токен вашей организации**, который доступен в Личном кабинете администратора ЭБС Лань в вашем учебном заведении (обычно это директор библиотеки или заведующий электронными ресурсами) в разделе «Интеграция с ЭОР».
Размещать ссылки на учебные материалы в электронном курсе с помощью плагина очень просто. В этом вам поможет [инструкция](#) и [небольшой видеоролик](#).
- Второй способ – это использовать **гиперссылку для ЭОР** (электронного образовательного ресурса). Ссылка доступна **преподавателям** внутри любого учебника.

🔍 Андреев В. И., Павлова И. В. Детали машин и основы конструирования. Курсовое проектирование

56 из 352

Автоматический

🔍
🔍
🔍
🔍
🔍

овертывается до целого значения.

3.7. МЕТОДИКА РАСЧЕТА ВОЛНОВЫХ ЗУБЧАТЫХ ПЕРЕДАЧ

Действие волновых зубчатых передач основано на преобразовании движения путем волнового деформирования одного из звеньев механизма. Достоинствами волновой передачи являются большие передаточные отношения (до 315 на одну ступень), высокая нагрузочная способность (нагрузку могут передавать до 25...35% всех пар зубьев), малые относительные перемещения звеньев и связанные с этим динамические нагрузки при пуске и реверсировании. К числу главных преимуществ волновых передач относятся возможность передачи движения в герметичное пространство или через агрессивную среду.

Рассмотрим работу волновой передачи на примере простейшего одноступенчатого редуктора, конструкция которого представлена на рисунке 3.7а, а кинематическая схема на рисунке 3.7б.

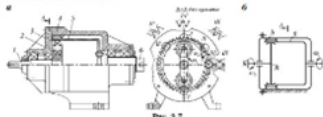


Рис. 3.7
Волновой редуктор:
а — конструкция; б — кинематическая схема.

Ссылка для ЭОР

Укажите страницу и разместите ссылку в электронном курсе или в соц.сети для ваших студентов. Они смогут прочесть материал даже без регистрации в ЭБС.

Начальная страница: 56

Ссылка Скопировать

Получить ссылку

Подробная инструкция по установке плагина находится в Личном кабинете, в разделе Интеграция с ЭОР.

ebs@lanbook.ru

ДОСТУПНЫЕ И ПОНЯТНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПОВЫШАЮТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КУРСА:

- повышается мотивация и вовлеченность студентов в обучение,
- улучшается качество самостоятельных работ,
- студенты активнее проявляют себя на занятиях.



**НАПОЛНЯЙТЕ РАЗДЕЛЫ КУРСА ЛИТЕРАТУРОЙ,
СТАТЬЯМИ И ВИДЕОМАТЕРИАЛАМИ ПО ВСЕМ
ТЕМАМ С ПЛАГИНОМ ЭУК-КОНСТРУКТОР**