

МАТУРСКЕ ТЕМЕ ЗА ШКОЛСКУ 2023/2024. годину

СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВОСТ

- 1) Слутње и снови у поезији Лазе Костића
- 2) Мост – сведок времена и људских судбина у роману „На Дрини ћуприја“ Иве Андрића
- 3) Свет Враћа у делима Борисава Станковића „Коштана“ и „Нечиста крв“
- 4) Развој српског језика до 19. века
- 5) Слика руског друштва у делима А.С. Пушкина „Цигани“ и „Евгеније Оњегин“
- 6) Мотив лепоте жене у светској и српској књижевности
- 7) Жена, љубав и природа у Дучићевој поезији
- 8) Традиционално и модерно у поезији Алексе Шантића
- 9) Природа и љубав у поезији Бранка Радичевића
- 10) Љубавни заноси и туга у збиркама „Ђулићи“ и „Ђулићи увеоци“ Ј.Ј. Змаја
- 11) Улога Раскољникових снова у роману „Злочин и казна“
- 12) Милутин Бојић – поезија суштине и историјских догађаја
- 13) Песме и људске судбине у прози Борисава Станковића
- 14) Десанка Максимовић – поезија живота, љубави и наде (осећања и доживљаја)
- 15) Породични морал, жеље и осећања у прози Лазе Лазаревића
- 16) Јесењин – лутајући сањар
- 17) Моралне и психолошке кризе главног јунака романа „Злочин и казна“
- 18) Ана Карењина као жртва времена
- 19) Проклета авлија као симбол света у малом
Достојевског
- 20) Човек је тајна и загонетка у романима „Злочин и казна“ и „Браћа Карамазови“ Ф.М.
Достојевског
- 21) Апсурд у делима Кафке, Камија и Бекета
- 22) Суматраизам у делима Милоша Црњанског
- 23) Његош – владика, песник и мислилац
- 24) Приче и приповедачи у „Проклетој авлији“
- 25) Грчки митови – богови и људи

- 26) Дантеов „Пакао“ – царство великих страсти и страдања
- 27) Бокачов ренесансни свет
- 28) Трагичне Шекспирове јунакиње (Јулија, Офелија, Дездемона)
- 29) Трагичност Шекспирових јунака (Хамлет, Отело, Краљ Лир)
- 30) Мотив чамотиње у Бодлеровом „Цвећу зла“
- 31) Трагични ликови народних балада
- 32) Балзакова критика друштва у “Људској комедији”
- 33) Мотив власти у Селимовићевим романима “Дервиш и смрт” и “Тврђава”
- 34) Бекетов театар апсурда
- 35) Нушић некад и сад
- 36) Стеријине озбиљне комедије
- 37) Сусрет два света у Пушкиновом роману “Евгеније Оњегин”
- 38) Авангардни песник Раде Драинац
- 39) Падежи
- 40) Функционални стилови српског књижевног језика

ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

1. Sherlock Holmes
2. Leonardo Da Vinci
3. Fashion Through History
4. Henry VIII and his wife
5. Wimbledon
6. Assassination of John F. Kennedy
7. The Irish Republic
8. Frank Abegnale-from Fraud to FBI
9. George G. Byron-Life and Work
10. G.B. Shaw –Life and Work
11. Expressing Future Actions in the English Language
12. The Articles
13. Modal Verbs
14. Reported Speech
15. Royal air force
16. The British Broadcasting Corporation (BBC)
17. New Zealand
18. British Culture vs American Culture
19. Scotland
20. UK Music Festivals
21. American Film Industry
22. Contemporary British Literature
23. Princess Diana
24. Harry Potter
25. The sights of London
26. Freddie Mercury
27. Frida Kahlo
28. Jane Austen – life and work
29. William Shakespeare – life and work
30. The Royal family
31. Edgar Allan Poe

РУСКИ ЈЕЗИК

- 1) «Краткость – сестра таланта» Чехова / «Краткоћа је сестра таланта» Чехова
- 2) Значение Петра Великого для развития России / Значај Петра Великог за развој Русије
- 3) Современная русская литература / Савремена руска књижевност
- 4) Столицы России (исторический взгляд) / Престонице Русије (историјски аспект)
- 5) Падежная система в русском языке / Падешки систем руског језика

HEMACHKI JEZIK

1. Rammstein
2. Berlin
3. Angela Merkel
4. Bundesliga
5. Thomas Mann
6. Johann Wolfgang von Goethe
7. Albert Einstein
8. Deutsche Autoindustrie
9. Deutsche Küche

SPANHCKI JEZIK

1. Salvador Dalí – los datos que no conocías del pintor surrealista
2. LA INQUISICIÓN ESPAÑOLA - Historia y legado de la infame persecución de los herejes por la Iglesia Católica
3. Los bienes declarados patrimonio de la humanidad en España
4. Las mujeres protagonistas de la historia española
5. La música latina de reconocimiento universal (bachata,cumbia, salsa, tango, sardana, bulería, pasodoble)
6. Glosario de dichos y frases hechas
7. El Cine en español: tesoros recientes del Cine hispanohablante
8. El género y el número de los sustantivos
9. Las curiosidades de la vida de Antonio Gaudí
10. Uso de los verbos SER y ESTAR
11. Contraste de los tiempos pasados
12. La Guerra Civil Española – historia, causas y consecuencias.
13. Definición, uso y ejemplos de las preposiciones en español
14. Ruta Sefardí de Belgrado
15. Las Fiestas Tradicionales Populares en España

ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

1. La France - pays qui m'attire
2. Le Tour Eiffel-symbole de modernisme
3. Notre Dame –dans l'œuvre de V. Hugo
4. La poésie d'amour - J. Prevert
5. Conditionnel- Hypothèse
6. L'imparfait et le passé composé-L'emploi
7. Les connecteurs logiques
8. Les villes françaises
9. Les écrivains français

ЛАТИНСКИ ЈЕЗИК

1. Римска кухиња
2. Школе у Риму
3. Felix Romuliana
4. Singidunum

ИСТОРИЈА

1. Рамзес Други Велики
2. Александар Македонски и Персија
3. Атина у Периклово доба
4. Цезарова освајања
5. Појам грчког полиса – Спарта и Атина
6. Октавијан Август
7. Јованка Орлеанка
8. Мехмед паша Соколовић
9. Крсташки ратови
10. Ричард Лавље срце
11. Краљ Милутин
12. Српски краљ Стефан Дечански
13. Цар Душан
14. „Земаљско је за малена царство, а небеско увијек и довјека“
15. Деспот Стефан Лазаревић
16. Катарина Велика
17. Марија Антоанета у Француској револуцији
18. Абрахам Линколн
19. Наполеонов поход на Русију

20. Дипломатија Милоша Обреновића
21. Петар Други Петровић Његош
22. Краљ Милан Обреновић и радикали
23. Образовање у Србији у време династије Обреновић
24. Српске краљице новог доба
25. Жене у Србији у 19.веку
26. Мајски преврат
27. Краљ Петар први Карађорђевић
28. Апис и „Црна рука“
29. Сарајевски атентат
30. Александар Карађорђевић и „Албанска голгота“
31. Последњи Романови
32. Операција „Барбароса“
33. Србија у окупацији у Првом светском рату
34. Лична влада краља Александра Карађорђевића
35. Хитлерови најближи сарадници
36. Фашизам у Европи
37. Антисемитизам у Немачкој 1933- 1939.год.
38. Стварање НДХ
39. Генерал Драгољуб Михаиловић
40. Јасеновац
41. Диана Будисављевић
42. Милан Стојадиновић
43. Хладни рат и блоковска подела
44. Махатма Ганди – живот и дело
45. Берлински зид
46. Светске кризе и ратови у време „Хладног рата“
47. Рат у Вијетнаму
48. Европске интеграције и стварање ЕУ 1951- 2002.
49. Мундијал – некад и сад
50. Мустафа Голубић
51. Карађорђе
52. Драга Машин

ПСИХОЛОГИЈА

1. Успешно учење – мапе ума
2. Тумачење снова
3. Облици интелектуалне ометености
4. Личност
5. Поремећаји душевног живота
6. Сигмунд Фројд - Психоанализа
7. Карл Густав Јунг – живот и дело
8. Снови у психологији

9. Поремећаји личности
10. Наркоманија
11. Поремећаји исхране
12. Агресивност
13. Болести зависности
14. Неурозе
15. Психозе
16. Медитација и „мајндфулнес“
17. Парапсихологија
18. Абрахам Маслов – Хуманистичка психологија
19. Комуникација
20. Органска основа психичког живота
21. Развој емоција
22. Стрес
23. Руковођење групом
24. Конструктивно решавање конфликта
25. Медијација
26. Депресија
27. Механизми манипулације
28. Психологија спорта
29. Типологије личности – Јован Цвијић
30. Афективна везаност
31. Посттрауматски стресни синдром – ПТСТ
32. Пажња и поремећаји пажње
33. Аутизам

СОЦИОЛОГИЈА

1. Активизам младих у политици
2. Апартхеид
3. Идеологија нацизма
4. Насиље у породици
5. Ауторитарна политичка култура
6. Култура сећања
7. Стереотипи о сиромашнима
8. Друштвена стигматизација
9. Атеизам у савременом друштву
10. Друштво као позориште - Ервинг Гофман
11. Оријентализам - Едвард Саид
12. Ставови средњошколаца о образовању
13. Социјални аспекти здравља
14. Еколошки покрети
15. Утопија - идеја идеалног друштва

16. Пропаганда - промовисање коцкарница
17. Цензура у медијима
18. Идеја ненасилног отпора Махатме Гандија
19. Антиколонијално наслеђе - Музеј Афричке Уметности у Београду
20. Растафаријански религијски покрет

ЛИКОВНА КУЛТУРА

1. Алфонс Муха
2. Густав Климт
3. Винсент Ван Гог
4. Вилијам Тарнер
5. Џон Констејбл
6. Антонио Гауди
7. Клод Моне
8. Едгар Дега
9. Хеленизам
10. Уметност Крита
11. Уметност Помпеје
12. Хајнрих Шлиман
13. Барок
14. Барок у Србији
15. Архитектура Барока
16. Уметност Рококоа
17. Версај
18. Леонардо да Винчи
19. Скулптуре Античке Грчке
20. Рељефи Месопотамије

МУЗИЧКА КУЛТУРА

1. Јохан Себастијан Бах
2. Оргуљска музика
3. Волфганг Амадеус Моцарт
4. Љубав у делима немачких романтичара
5. Поезија и музика
6. Фредерик Шопен
7. Програмска музика
8. Трагичне хероине у Вердијевим операма
9. Рихард Вагнер
10. Веризам у опери
11. Балет
12. Балети Чајковског

13. Народна мелодија као извор надахнућа
14. Стеван Стојановић Мокрањац
15. Балет XX века
16. Допринос цеза музичкој мисли XX века

ФИЛОЗОФИЈА

1. Сократова теза: *Врлина је знање*
2. Платонова теорија идеја
3. Аристотелова етика врлине
4. Разлика између Платоновог и Аристотеловог схватања уметности
5. Докази за постојање Бога у средњовековној и модерној филозофији
6. Проблем универзалија у средњовековној филозофији
7. Разлика између Хобсове и Локове политичке филозофије
8. Хјумова критика идеје каузалитета
9. Кантова етика дужности
10. Утилитаристичка етика
11. Разлика између етике дужности и утилитаристичке етике
12. Макијавелијево политичко учење
13. Беконова теза: *Знање је моћ*
14. Волунтаризам Артура Шопенхауера
15. Ничеова критика морала
16. Сартров егзистенцијализам
17. Фромово схватање љубави
18. Хајдегерово фундаментална онтологија
19. Кјеркегорово учење о стадијумима на животном путу човека

20. Хегелова дијалектика господара и роба
21. Хегелова филозофија историје
22. Филозофија науке Карла Попера
23. Дилтај: Херменеутика као метода духовних наука
24. Аналитичка филозофија Лудвига Витгенштајна
25. Да ли је еутаназија моралан чин?
26. Да ли је абортус моралан чин?
27. Филозофске основе будизма
28. Предсократовци
29. Филозофија и наука
30. Античка филозофија и хришћанско учење
31. Онтолошка проблематика у античкој филозофији
32. Сличности и разлике између Платонове и Аристотелове политичке филозофије
33. Утицај Платона и неоплатонизма на византијску филозофију
34. Сократово учење о знању и врлини
35. Аристотелова критика Платоновог идеализама
36. Тома Аквински
37. Проблем сазнања у филозофији енглеског емпиризма
38. Проблем супстанције и сазнања у филозофији рационализма
39. Кантов „коперникански обрт“
40. Ум и слобода у Кантовој филозофији морала
41. Проблем лажи у Серкасовом делу *Хохштаплер*
42. Хегелов филозофски систем
43. Кјеркегорова филозофија егзистенције
44. Камијева филозофија апсурда
45. Ниче и традиционалне моралне норме
46. Вештачка интелигенција – етичка разматрања
47. Докази о постојању Бога
48. Приказ основних проблема формалне логике
49. Биоетичка питања од античких времена до данас

МАТЕМАТИКА

1. Исказна алгебра
2. Историјски развој бројева
3. Скупови и скуповне операције
4. Пропорције и њихове примене
5. Троугао – геометријске особине
6. Четвороугао – геометријске особине
7. Круг - геометријске особине
8. Питагорина теорема
9. Златни пресек
10. Значајне тачке троугла
11. Подударност троуглова
12. Правилни полероиди
13. Обртна тела
14. Примена вектора
15. Системи линеарних једначина
16. Права – аналитички облик
17. Графици тригонометријских функција
18. Тригонометријски круг
19. Број π
20. Синусна и косинусна теорема
21. Експоненцијалне једначине и неједначине
22. Логаритамска функција
23. Логаритми
24. Квадратна функција
25. Круг – аналитички облик
26. Елипса
27. Парабола
28. Хипербола
29. Комплексни бројеви

- 30.Полиноми
- 31.Увод у вероватноћу
- 32.Нормална расподела
- 33.Комбинаторика-пермутације,варијације,комбинације
- 34.Аритметички низ
- 35.Геометријски низ
- 36.Гранична вредност функције и примене
- 37.Примене првог и другог извода
- 38.Примена интеграла на израчунавање површина равних ликова
- 39.Историјски развој геометрије
- 40.Теорија игара – Јамб
- 41.Математичко умеће старих Египћана
- 42.Математика у доба ренесансе
- 43.Велики српски математичари
- 44.Хармонија и математика у музици
- 45.Математика и уметност
- 46.Геометрија и уметност
- 47.Талес – први мудрац
- 48.Геометрија гревних цивилизација

ДИСКРЕТНА МАТЕМАТИКА

1. Стабла
2. Карноове мапе
3. Примена конгруенција у криптографији
4. Биномна формула

ОБЈЕКТНО ОРИЈЕНТИСАНО ПРОГРАМИРАЊЕ

1. Креирање апликације са више форми на примеру калкулатора.
2. Апликације са анимацијама.
3. Наслеђивање и енкапсулација. Пример апликације.

БАЗЕ ПОДАТАКА

1. Online адресар
2. Елементи теорије обликовања релационих база података (функцијске зависности и нормалне форме).
3. Релацијска алгебра и релацијски рачун као подјезици за претраживање база података.
4. База података једног биоскопа.
5. База података Кошаркашког савеза Србије

ПРОГРАМИРАЊЕ

1. Показивачи и управљање меморијом у програмском језику C
2. Рекурзивни алгоритми сортирања (2. разред)
3. Динамичке структуре података – бинарно стабло претраге
4. Графови – алгоритми претраге и примене

РАЧУНАРСКИ СИСТЕМИ

1. Бројевни системи и репрезентација у рачунару
2. ИЕЕЕ754 стандард
3. Карноове мапе и минимизација логичких кола
4. Булова алгебра и Де Морганов закон

ОПЕРАТИВНИ СИСТЕМИ

1. Алгоритми синхронизације процеса
2. Фајл системи
3. Алгоритми управљања меморијом
4. Виртуелне машине

ПРИМЕНЕ РАЧУНАРА

1. Вектори и матрице у Octave-у (3. разред)
2. Снимање садржаја екрана - креирање видео туторијала
3. Инсталација и одржавање Windows оперативног система
4. Креирање и обрада фотографија
5. Креирање и обрада видео снимака

ВЕБ ПРОГРАМИРАЊЕ

1. Рачунарске мреже
2. HTML и CSS – наслеђивање својстава, кутије и апсолутна и релативна позиција
3. Динамичке веб апликације коришћењем Јава Скрипта
4. Фласк библиотека у Пајтону
5. МУ SQL систем за управљање базама података
6. Креирање игрица у виду аплета употребом алата Greenfoot
7. Серверско програмирање ASP.NET и Visual studio
8. Табла са цедуљицама Lino
9. Мој предлог за школски сајт
10. Веб презентација по мом избору
11. Слободна тема по мом избору-аеродром
12. Слободна тема по мом избору-услужни сајт

ПРОГРАМСКЕ ПАРАДИГМЕ

1. Вештачка интелигенција и машинско учење са применама
2. Неуронске мреже и њихова примена у роботизи
3. Предикатски рачун првог реда у одабраном програмском језику
4. λ -рачун са применама у функционалном програмирању

РАЧУНАРСТВО И ИНФОРМАТИКА

1. Историјски развитак рачунарства
2. Историјски развој робота
3. Архитектура персоналног рачунара
4. Периферијски уређаји рачунарског система
5. Процесори нове генерације
6. Бројевни системи
7. Математичке основе рачунарских система
8. Оперативни системи
9. Решавање проблема помоћу рачунара
10. Рачунарске мреже
11. Обрада текста на рачунару (општа употреба WORD-а)
12. Обрада цртежа на рачунару
13. Обрада готових слика
14. Програми за рад са табелама и њихова примена
15. Функције у EXCEL-у
16. Алгоритамско решавање проблема
17. Развојно окружење Lazarus/Delphi
18. Математички програми
19. Графици функција у Pascal-у
20. Логичке игре (програмска обрада)
21. Решавање шаховских проблема
22. Интересантни примери DELPHI програмирања
23. Програмирање андроид апликације
24. Интерактивно учење преко Интернета – настава на даљину
25. Self driving cars – Примена рачунара у управљању возилима путем GPS навигација без возача
26. Пројектовање базе података у Access-у

27. Структурирани упитни језик SQL
28. Основе HTML-а и CSS-а
29. Креирање веб сајта помоћу HTML и CSS технологија, уз употребу Java Script-а
30. Креирање блога у WordPress-у
31. Дизајнирање веб страница помоћу готовог Google Sites решења
32. Готова веб – дизајн решења
33. Софтверско инжењерство
34. Програми за мапирање ума
35. Развој видео игара
36. Обрада дигиталне фотографије у Light room-у
37. Обрада дигиталне фотографије у Photoshop-у
38. Blockchain, Bitcoin Ethereum
39. Употреба рачунара у спорту

БИОЛОГИЈА

1. Генетске основе развоја болести и лечења
2. Еволуција и адаптација живих бића на околинду
3. Значај биолошке разноврсности за екосистеме
4. Механизми деловања антибиотика и резистенција бактерија
5. Истраживање мозга и неуронских мрежа
6. Молекуларна основа генетске информације и ДНК репликација
7. Утицај климатских промена на животну средину и њене организме
8. Биотехнологија и њена примена у медицини и пољопривреди
9. Механизми наследне биолошке информације
10. Биолошки аспекти размножавања и развоја
11. Еколошке последице дефорестације и мере за заштиту шумских екосистема
12. Микроорганизми и њихова улога у храни и здрављу
13. Значај фотосинтезе у одржавању енергетске равнотеже на Земљи
14. Етички аспекти генетичког инжењеринга у медицини
15. Утицај пластике на морске екосистеме и животне форме
16. Анатомија и функција човечјег срца и крвних судова
17. Значај очувања и заштите угрожених врста
18. Истраживање биолошких основа старења и борбе против болести старости
19. Регулација генске експресије и њена улога у развићу човека

20. Аутоимунске болести и истраживања нових лечења
21. Значај вода и њених својстава за живот на Земљи
22. Ефекти генетски модификованих организама на животну средину
23. Биолошки аспекти патогених микроорганизама и истраживање лекова
24. Утицај загађења ваздуха на здравље људи и животињски свет
25. Значај речних екосистема и њихова угроженост
26. Истраживање генетских основа наследних болести
27. Истраживање ефеката стреса на здравље и механизми адаптације
28. Генетски инжењеринг и морални аспекти манипулације генским материјалом
29. Истраживање биолошких механизма учења и памћења
30. Хрскавичаве рибе
31. Звери
32. Лековито биље Србије
33. Трудноћа и абортус
34. Заштићена врста Србије – Белоглави суп
35. Систем органа за варење, улога и обољења
36. Ендемске врсте Србије
37. Имунски систем и значај вакцинације
38. Еволуција човека
39. Еколошки аспекти индустријализације
40. Чарлс Дарвин – путовање природњака
41. Чуло слуха – грађа, функција и обољења
42. Систем органа за дисање и болести
43. Нуклеинске киселине
44. Утицај инсектицида на здравље човека
45. Аутофагија – пут ка дуговечности
46. Еволуција репродуктивног система кичмењака
47. Од зигота до одраслог човека
48. Ћелијски циклус. Митоза и мејоза.
49. Грађа еукариотских ћелија
50. Менделова открића
51. Милутин Миланковић и његова истраживања

ГЕОГРАФИЈА

1. САД
2. Француска
3. Кина
4. Јапан
5. Италија
6. Црна Гора
7. Русија

8. Исланд
9. Бразил
10. Грчка
11. Биодиверзитет Србије
12. Јужноафричка република
13. Војводина
14. Филипини
15. Новим Зеланд
16. Данска
17. Египат
18. Вулкани средоземне зоне
19. Пољска
20. Пустине Африке
21. Шпанија
22. Катар
23. Индонезија
24. Непал
25. Мађарска
26. Перу
27. Аустрија
28. Мароко
29. Индија
30. Чиле
31. Словенија
32. Северна Македонија
33. Монголија
34. Бање Србије
35. Национални парк Фрушка гора
36. Национални парк Ђердап
37. Источна Србија
38. Карашки извори Србије
39. Флувијални процеси
40. Абразија
41. Аргентина
42. Колумбија
43. Мексико
44. Норвешка
45. Немачка
46. Бугарска
47. Турска

ФИЗИКА

1. Кретање тела у пољу гравитационе силе
2. Основни закони динамике флуида
3. Криволинијска кретања

4. Инерцијални и неинерцијални референтни системи
5. Закони одржања
6. Енергија тела у пољу конзервативне силе
7. Принципи термодинамике
8. Молекулско-кинетичка теорија гасова
9. Фазни прелази
10. Стационарно и вртложно струјање флуида
11. Електростатичко поље
12. Стално и променљиво магнетно поље
13. Кретање наелектрисаних честица у разним срединама
14. Извори једносмерне и наизменичне струје
15. Електрична кола наизменичне струје
16. Полупроводници и примена
17. Хармонијски осцилатор (класични и квантни)
18. Осцилације
19. Механички таласи
20. Звук и особине звука
21. Класична теорија електромагнетних таласа
22. Дуална природа електромагнетног зрачења
23. Закони геометријске оптике и примери њене примене
24. Границе примењивости класичне физике
25. Специјална теорија релативности
26. Таласна својства микрочестица
27. Елементарне честице
28. Структура атома
29. Радиоактивност
30. Нуклеарне реакције
31. Модели атома
32. Ласери
33. Суперпроводљивост
34. Утицај јонизујућег зрачења на живе организме

ХЕМИЈА

1. Развој хемије као фундаменталне науке – кључне личности и открића
2. Водонична веза
3. Ле Шателјеов принцип и његова примена
4. Бакар и његова једињења
5. Експлоатација и прерада руде боксит

6. Употреба гашеног и негашеног креча
7. Производња сумпорне киселине по контактном поступку
8. Неорганска хемија у пољопривреди – ђубрива и пестициди
9. Методе изоловања и детекције органских једињења
10. Диени - врсте, својства, примена
11. Фосилна и биогорива
12. Хемијски процеси у производњи пластике – утицај на околину и могуће алтернативе
13. Хемијски основи ароматерапије – природна једињења и њихови ефекти
14. Хемијски аспекти производње и рециклаже папира
15. Структура и функција протеина
16. Хемија и функција ензима – катализа биолошких реакција
17. Ботулинум токсин – структура, механизам дејства и примена
18. Никотин – структура, улога и механизам дејства
19. Допамин – структура, улога и механизам дејства
20. Инсулин – структура, улога и механизам дејства
21. Пантенол – састав, улога и примена у медицини
22. Хемијски процеси у изради фотографија
23. Пречишћавање воде наноадсорбентима
24. Хемијски састав атмосфере и утицај на климатске промене