

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Безпека у надзвичайних ситуаціях : метод. вказівки до виконання розділів у диплом. проекті (роботі) для студентів енергет. профілю навчання / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. І. Качан, В. О. Васійчук, Х. Я. Гищак, С. М. Мохняк, В. Є. Гончарук]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 64 с. – Бібліогр.: с. 61 (24 назви).

Вади скла : метод. вказівки до виконання лаб. робіт з курсу «Технологія скляних виробів» для студентів спец. 7.(8).05130104 «Хім. технологія тугоплав. неметал. і силікат. матеріалів» та з курсу «Технологія і обладнання вир-ва скла та ситалів» / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Т. Б. Жеплинський, Я. І. Вахула, Л. М. Канус]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (3 назви).

Визначення концентраційних та температурних меж займання горючих речовин : метод. вказівки до лаб.-розрахунк. роботи для студентів напряму «Пожеж. безпека» / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: М. В. Никипанчук, Л. П. Олійник]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (8 назв).

Визначення органолептичних показників безпечності та якості води : метод. вказівки та інстр. до лаб. роботи з курсів «Теорет. основи хімії і технології води», «Хімія води і мікробіологія» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технології», 6.060103 «Гідротехніка (вод. ресурси)" / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Л. В. Савчук, З. О. Знак, Р. Р. Оленич]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 17 (9 назв).

Визначення показників якості твердих горючих копалин : метод. вказівки до виконання лаб. робіт з дисципліни «Хім. технологія твердих горючих копалин» для студентів баз. напрямів 051301 «Хім. технологія» та «Сучас. технології перероб. горючих копалин» спец. 7, 8.051301.05 «Хім. технології палива і вуглец. матеріалів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. В. Пиш'єв, В. М. Гунька, Ю. В. Присяжний]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 32 с. – Бібліогр.: с. 30 (9 назв).

Випробування повітряних в'язучих речовин : метод. вказівки до лаб. практикуму з курсів «Технологія вир-ва в'язучих матеріалів та виробів на їх основі», «Технологія виробів на основі вапна та гіпс. в'язучих речовин» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технологія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Я. Б. Якимечко, І. В. Луцюк]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 17 (4 назви).

Інфрачервоний спектральний аналіз органічних сполук і полімерних матеріалів : метод. вказівки до лаб. робіт з курсу «Аналіт. хімія» (фіз.-хім. (інструмент.) методи

аналізу) для студентів хім. спец. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Ф. І. Цюпка, Д. І. Семенишин, М. М. Ларук, П. Й. Шаповал, Я. П. Ковальський]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 24 с. – Бібліогр.: с. 23 (8 назв).

Класи неорганічних речовин : метод. вказівки та інстр. до лаб. роботи з курсу «Заг. та неорган. хімія» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технологія», 6.051701 «Харч. технології та інженерія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. Т. Яворський, Р. Р. Оленич, Р. Л. Буклів]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (5 назв).

Корозія металів : метод. вказівки та завдання для самост. роботи та інстр. до лаб. роботи з курсу «Заг. хімія» для студентів нехім. спец. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. Л. Старчевський, З. М. Коваль, Г. В. Романюк, З. М. Комаренська]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (92 назви).

Механічні властивості матеріалів : метод. вказівки до практ. занять з дисципліни «Матеріали, обладнання й оснащення для перероб. пластмас» для студентів ден. та заоч. форм навчання спец. 7.05130107 «Хім. технологія перероб. полімер. та композиц. матеріалів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Т. В. Гуменецький, О. М. Гриценко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 28 с. – Бібліогр.: с. 27 (6 назв).

Молекулярно-абсорбційний аналіз : метод вказівки до лаб. робіт з курсу «Аналіт. хімія та інструм. (фіз.-хім.) методи аналізу / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: П. Й. Шаповал, І. П. Полужин, Д. І. Семенишин, М. М. Ларук, Ф. І. Цюпка, Й. Й. Ятчишин]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 13 (4 назви).

Одержання, властивості та застосування парафінових вуглеводнів : метод. вказівки до лекц. курсу «Основи пром. нафтохімії» для магістрів спец. 8.051301.05 «Хім. технології палива та вуглец. матеріалів» / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: М. М. Братичак, О. І. Лазорко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 48 с. – Бібліогр.: с. 47 (7 назв).

Одержання та властивості CO₂. Парниковий ефект : метод. вказівки для самост. роботи та інстр. до лаб. роботи з курсу «Хімія з основами біогеохімії» для студентів спец. 6.040106 «Екологія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: З. М. Комаренська, З. М. Коваль, Г. В. Романюк, Л. П. Олійник]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с.

Окисно-відновні реакції : метод. вказівки та інстр. до лаб. роботи з курсу «Заг. та неорган. хімія» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технологія», 6.051701 «Харч. технології та інженерія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. Т. Яворський, Р. Л. Буклів, Г. І. Зозуля]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 12 с. – Бібліогр.: с. 11 (6 назв).

Окисно-відновні реакції : метод. вказівки, завдання для самост. роботи та інстр. до лаб. роботи з курсу «Хімія» для студентів нехім. спец. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: О. І. Макота, Л. В. Булгакова]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 40 с. – Бібліогр.: с. 39 (6 назв).

Оксидаційне знесірчення вугілля : метод. вказівки до лаб. роботи з дисципліни «Сучас. технології перероб. горючих копалин» для студентів спец. 7, 8.051301.05 «Хім. технології палива та вуглец. матеріалів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. В. Пиш'єв, Ю. В. Присяжний, В. М. Гунька, О. Б. Гринишин]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 24 с. – Бібліогр.: с. 23 (6 назв).

Основи біологічної хімії : метод. вказівки для підгот. до лаб. і семінар. занять з курсу «Основи біол. хімії» для студентів баз. напряму 0513 «Хім. технологія» спец. 8.05130111 «Хім. технологія харч. добавок та космет. засобів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Ю. Б. Стецишин, Г. О. Огар, Ю. В. Панченко, В. П. Васильєв, С. А. Воронов]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 36 с. – Бібліогр.: с. 33 (5 назв).

Основні напрями перетворення вуглеводнів в атмосфері. Фотохімічний смог : метод. вказівки для самост. роботи та інстр. до лаб. роботи з курсу «Хімія з основами біогеохімії» для студентів спец. 6.040106 «Екологія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: З. М. Комаренська, З. М. Коваль, Г. В. Романюк]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (4 назви).

Періодичність змін властивостей хімічних елементів та їхніх сполук : метод. вказівки до виконання самост. та лаб. робіт з курсу Хімія 1 (заг. та неорган. хімія) для студентів баз. напрямів 051401 «Біотехнологія» і 120201 «Фармація» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Т. М. Петренко, В. Л. Старчевський]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 20 (4 назви).

Планування заходів з питань цивільного захисту : метод. вказівки з дисципліни «Цивіл. захист» для студентів баз. напрямів та форм навчання / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. М. Мохняк, В. Є. Гончарук, С. І. Качан, Н. М. Витрикуш]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 32 с. – Бібліогр.: с. 31 (12 назв).

Показники якості води. Твердість води : метод. вказівки до лаб.-розрахунк. роботи зі спецкурсу «Захист від корозії та консервація теплоенергет. устаткування» для студентів зі спец. «Теплоенергетика» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: І. В. Типіло, В. Л. Старчевський]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (7 назв).

Правові засади, управління та організація безпеки життєдіяльності населення і територій у надзвичайних ситуаціях : метод. вказівки для самост. роботи з дисципліни «Безпека життєдіяльності» для студентів усіх баз. напрямів і форм навчання / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Н. М. Витрикуш, Х. Я. Гіцак, О. М. Вахула]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 17 (9 назв).

Радіометричні методи аналізу : метод. вказівки до лаб. робіт з курсу «Аналіт. хімія» (фіз.-хім. методи аналізу) для студентів хім. спец. / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Й. Й. Ятчишин, І. П. Полюжин, Г. О. Маршалок, П. Й. Шаповал, Ф. І. Цюпко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 15 (7 назв).

Розрахунок та визначення густини скла : метод. вказівки до лаб. практикуму з курсу «Матеріалознавство силікатів», «Фіз. хімія тугоплав. неметал. і силікат. матеріалів», «Технологія вир-ва скла та ситалів» для студентів баз. напряму 6.051301 «Хім.

технологія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: І. В. Луцюк, Т. Б. Жеплинський, Я. І. Вахула]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 13 (4 назви).

Розрахунок сировинної суміші у виробництві цементу : метод. вказівки до виконання курс. і диплом. проектування для студентів баз. напрямку 6.051301 «Хім. технологія» спец. 7.(8)05130104 «Хім. технологія тугоплав. неметал. та силікат. матеріалів» стаціонар. та заоч. форм навчання / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: І. В. Луцюк, Я. Б. Якимечко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 18 (3 назви).

S-елементи. Твердість води і методи її з'якшення : метод. вказівки та інстр. до лаб. роботи з курсу «Заг. та неорган. хімія» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технологія», 6.051701 «Харч. технології та інженерія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. Т. Яворський, Р. Р. Оленич, З. О. Знак, Л. В. Савчук]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 16 (5 назв).

Sd-елементи VIII групи періодичної системи елементів (родина Феруму) : метод. вказівки та інстр. до лаб. роботи з курсу «Заг. та неорган. хімія» для студентів баз. напрямів 6.051301 «Хім. технологія», 6.051701 «Харч. технології та інженерія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. Т. Яворський, Р. Р. Оленич, О. Г. Курилець]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 15 (5 назв).

Термічне оброблення скла : метод. вказівки до виконання лаб. практикуму з курсу «Технологія скляних виробів» для студентів спец. 7.(8)05130104 «Хім. технологія тугоплав. неметал. і силікат. матеріалів» та курсу «Технологія вир-ва скла і ситалів» для студентів баз. напрямку 6.051301 / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад. Т. Б. Жеплинський]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 20 с. – Бібліогр.: с. 19 (3 назви).

Токсикологія важких металів : метод. вказівки для підгот. і виконання лаб. робіт з теми «Токсикологія важких металів» курсу «Токсикологія харч. продуктів та космет. засобів» для студентів баз. напрямку 0513 «Хім. технологія», спец. 8.05130111 / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. А. Воронов, Ю. Б. Стецишин, Ю. В. Панченко, В. П. Васильєв, Т. С. Курисько]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 16 с. – Бібліогр.: с. 15 (6 назв).

Токсикологія фенолів : метод. вказівки для підгот. і виконання лаб. робіт з курсу «Токсикологія харч. продуктів та космет. засобів» для студентів баз. напрямку 0513 «Хім. технологія» спец. 8.05130111 «Хім. технології харч. добавок та космет. засобів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. А. Воронов, Ю. Б. Стецишин, Ю. В. Панченко, В. П. Васильєв, Т. С. Курисько]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 12 с. – Бібліогр.: с. 8 (8 назв).

Фізико-механічні властивості еластомерів : метод. вказівки до лаб. робіт із дисципліни «Технологія синтез. каучуку» та «Технологія формування виробів з еластомерів» для студентів спец. 05130108 «Хім. технології високомолекуляр. сполук» та 05130107 «Хім. технології перероб. полімер. матеріалів» / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Н. Б. Семенюк, Ю. Я. Мельник, В. Й. Скорохода]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 28 с. – Бібліогр.: с. 27 (3 назви).

Фізична хімія : метод. вказівки та завдання для самост. роботи з курсу «Фіз. хімія» для студентів баз. напрямку 050202 «Автоматизація і комп'ютер.-інтегр. технології» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: С. І. Герасимчук, Ю. П. Павловський, І. Б. Собечко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 28 с. – Бібліогр.: с. 27 (6 назв).

Фізична хімія : метод. вказівки та завдання до самост. роботи з навч. дисципліни «Фіз. хімія» для студентів баз. напрямів 051301 «Хім. технологія» та «Фіз. та колоїд. хімія», 051401 «Біотехнологія», 051701 «Харч. інженерія», 120201 «Фармація» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Ю. А. Раєвський, В. М. Дібрівний, В. В. Кочубей, І. Б. Собечко]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – Ч. 1. – 76 с. – Бібліогр.: с. 75 (14 назв).

Харчові барвники : метод. вказівки до підгот. і виконання лаб. робіт з курсу «Хімія, технологія та застосування харч. добавок» для студентів баз. напрямку 0513 «Хім. технологія» спец. 8.05130111 «Хім. технології харч. добавок та космет. засобів» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: Ю. В. Панченко, В. П. Васильєв, Ю. Б. Стецишин, С. А. Воронов]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 12 с.

Хімія і технологія органічних речовин : лаб. практикум для студентів баз. напрямку 6.051301 «Хім. технологія» / М-во освіти і науки України, Нац. ун-т «Львів. політехніка» ; [уклад.: В. В. Реутський, А. М. Лудин, О. С. Іващук, І. В. Данада]. – Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2013. – 52 с.