

**РУСЕНСКИ УНИВЕРСИТЕТ „АНГЕЛ КЪНЧЕВ”
ФИЛИАЛ - РАЗГРАД**

Утвърждавам:

Директор:
/проф. д-р Г. Попов /



К О Н С П Е К Т

за Държавен изпит
на специалност 5.10.1. Химични технологии
от професионално направление 5.10. Химични технологии
област на висшето образование 5. Технически науки

I. Част

1. Наркотични и сънотворни лекарствени средства.
2. Антипиретици.
3. Антikonвулсивни лекарствени средства.
4. Локаланестетици.
5. Антикоагулантни лекарствени средства.
6. Спектрални методи за анализ на фармацевтични препарати.
7. Витамини - класификация, свойства, значение и приложение.
8. Алкалоиди - основни групи, общи методи за изолирането и пречистването им.
9. Органични препарати за растителна защита - халогеноорганични, фосфоорганични, карбаматни и тиокарбаматни средства за растителна защита.
10. Получаване на етерични масла чрез дестилация.
11. Получаване на ароматични продукти чрез екстракция.
12. Емулсионни козметични кремове. Състав. Технология.
13. Паста за зъби. Изисквания. Видове. Състав. Технология.
14. Шампоани. Изисквания. Състав. Видове. Технология.
15. Молекулна структура и синтез на полимери.

II. Част

1. Суровини за получаване на стъкловидни и керамични материали - основни и спомагателни суровини.
2. Физикохимични основи на топене на стъклото. Етапи на топенето.
3. Плоско и архитектурно - строително стъкло - видове, състави, методи за формуване.
4. Опаковъчно и домакинско стъкло - видове, състави, методи за формуване.
5. Технически стъкла - стъклени тръби, стъклени влакна, химико-лабораторно стъкло, електротехническо стъкло, светотехническо стъкло - видове, състави, методи за формуване.
6. Методи и процеси при формуване на керамични изделия. Сушене и изпичане на керамични изделия.
7. Свойства на керамичните изделия - физикомеханични, термични, химични, електрофизични.
8. Строителни керамични изделия. Тухли, керемиди. Огнеупори. Видове. Технологични схеми.
9. Финокерамични изделия. Производство на порцелан - видове. Фаянс - видове.
10. Получаване на амоняк - етапи на производството и технологична схема.
11. Неорганични киселини и основи - видове и технология на производство.
12. Неорганични соли и торове - видове и технология на производство.
13. Видове свързващи вещества. Въздушни свързващи вещества. Получаване - гипсови и варови свързващи вещества. Получаване и свойства.
14. Хидравлични свързващи вещества. Методи за производство на портландциментов клинкер.
15. Водно стъкло и свързващи вещества на негова основа. Фосфатни свързващи вещества. Серен цемент. Полимерцименти и бетони на тяхна основа. Органоминерални лепила.

Литература:

1. Димитров, Д. Технология на парфюмерийните и козметични препарати. – Пловдив: ВИХВП, 1988
2. Димитров, Д. и др. Повърхностно активни вещества, София, 1981
3. Георгиев, Е. Технология на естествените и синтетичните ароматични продукти. – София: Земиздат, 1995
4. Дамянова, С. Технология на ароматичните продукти, Русе, 2015.
5. Узунов, П. и Р. Овчаров. Фармакология и токсикология. – София: Медицина и физкултура, 1990
6. Христов, М. Биотехнология на лекарствените вещества, 1995
7. Антонова, А. Химия на лекарствата. Сиела, 2005.
8. Христов, М. Лекарствени продукти. Екопрогрес, 2006.
9. Ганчев К., Химия на нискомолекулни биологично активни вещества. София, 1991.
10. Димитров, Д. Теория на козметичните форми. - Пловдив, 2003.
11. Димитров, Р. Неорганична химична технология. –Пловдив: Пигмалион, 1995.
12. Кемпински, Ю. Неорганична химична технология. – София: Наука и изкуство, 1977
13. Герасимов, Е. и С. Бъчваров. Технология на керамичните изделия и материали. - София: Техника, 1977
14. Пенева, Л. и др. Справочник по фина керамика. - София: Техника, 1977
15. Джамбазки, П. Технология на плоското стъкло. София, 2001
16. Димитров, Ц. Технология на стъклото. - Разград, 2010
17. Герасимов, Е. и С. Бъчваров. Технология на керамичните изделия и материали. -София: Сасвати, 2003
18. Касабов, И. Печи и съоръжения в силикатната промишленост. - София: Техника, 1985
19. Попов, Б. Машини и апарати в силикатната промишленост. - София: Техника, 1982
20. Герджиков, Г.Д. и др., Сушилни и пещи в керамичната промишленост. - София: Техника, 1981
21. Попов, Е. Високотемпературни силикатни покрития. - София: ВХТИ, 1993
22. Попов, Е. Технология на емайлите и емайлиране на метални изделия. - София: ВХТИ, 1982
23. Бъчваров С. и С. Стефанов. Глазури за керамични изделия. - София, 1985
24. Бояджиева, Хр. Технология на свързващите вещества. - София, 2001
25. Бончев П., Увод в аналитичната химия, София, 1985г
26. Борисова Р., Основи на химичния анализ, София, 2009
27. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Аналитична химия. Русенски университет, Филиал Разград, 2020
28. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Инструментални методи за анализ. Русенски университет, Филиал Разград, 2020
29. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Технология на ароматичните продукти. Русенски университет, Филиал Разград, 2013.
30. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Технология на парфюмерийните и козметичните препарати. Русенски университет, Филиал Разград, 2020.
31. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Технология на стъклото. Русенски университет, Филиал Разград, 2013.
32. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Технология на керамиката. Русенски университет, Филиал Разград, 2020.
33. <https://e-learning.uni-ruse.bg/>, web-базиран курс по Неорганични химични технологии. Филиал Разград, 2020.