

Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

**ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ**

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: еднократна промяна в Учебни планове.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

На основание т. 3.6. от Правилата за разработване, утвърждаване и актуализиране на учебна документация в ПУ „Паисий Хилендарски“, във връзка с продължителният неплатен отпуск на доц. д-р Ст. Атанасова и оптимизиране на учебния процес, моля да внесете до зам.-ректора по учебната дейност, предложение за еднократна промяна в учебните планове за спец. Анализ и контрол, Химия с маркетинг и Компютърна химия за учебната 2020–2021 г.

Преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити.

Предложението е единодушно прието на заседание на КС на кат. Органична химия.

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т. 1 във връзка с продължителният неплатен отпуск на доц. д-р Ст. Атанасова и оптимизиране на учебния процес, проф. Иванов внесе предложение за еднократна промяна в учебните планове за спец. Анализ и контрол, Химия с маркетинг и Компютърна химия за учебната 2020–2021 г. Последното включва преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити.

След обсъждане, КС на кат. Органична химия единодушно прие предложената еднократна промяна в учебните планове на специалности Анализ и контрол, Химия с маркетинг и Компютърна химия за учебната 2020–2021 г.

Гласували: ЗА – 6, Против – 0, Въздържали се – 0.

Решение: КС в съответствие с т. 3.6. от Правилата за разработване, утвърждаване и актуализиране на учебна документация в ПУ „Паисий Хилендарски“ предлага еднократна промяна в учебните планове за спец. Анализ и контрол, Химия с маркетинг и Компютърна химия за учебната 2020–2021г. включваща преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:

(проф. д-р И. Иванов)

До Доц. д-р Веселин Кметов
Декан на Химически Факултет
при ПУ „П. Хилендарски“
Пловдив

ДОКЛАД

от доц. д-р Ваня Лекова
Ръководител катедра

Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

Уважаеми доц. Кметов,

Моля да внесете във ФС на ХФ за обсъждане и утвърждаване на учебна програма за задължителната дисциплина Обща химия, за придобиване на ОКС „Бакалавър“, специалност Микробиология и вирусология, редовно обучение, съгласно учебния план, утвърден с решение на АС протокол № 9 / 29.06.2020 г.

Предложената учебна програма е приета на катедрен съвет.

Приложение:

1. Препис от протокол №189 /09.09.2020 г.
2. Учебна програма.

09.09.2020 г.
гр. Пловдив

С уважение:

/доц. Ваня Лекова/

Ръководител катедра

Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

Препис извлечение
от заседание на катедра
ОНХМОХ
от 09.09.2020 г.

Протокол № 189

На 09.09.2020 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра „Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия“.

Състав на катедрения съвет 8. Присъстват 8: доц д-р Ваня Лекова, доц. д-р Йорданка Димова, доц. д-р Петя Маринова, гл. ас. д-р Йорданка Стефанова, гл. ас. д-р Антоанета Ангелачева, гл. ас. д-р Галя Тончева, гл. ас. д-р Кирила Стойнова и гл. ас. д-р Павел Янев.

от дневния ред по т. 2. Учебни въпроси:

2.2. Учебна програма по Обща химия, за специалност Микробиология и вирусология, редовно обучение към Биологически факултет.

Доц. Лекова подложи на гласуване учебна програма за специалност Микробиология и вирусология, като отбеляза, че по учебен план хорариумът и програмата са идентични с тези на специалност Фармацевтични биотехнологии.

След проведеното гласуване, учебните програми бяха приети с 8 гласа „за“.

09.09.2020 г.

Пловдив

Протоколчик:

/Милена Славова/



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централна: (032) 261 261
Декан: (032) 261 402 факс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

Професионално направление (на курса)

4.3. БИОЛОГИЧЕСКИ НАУКИ

Специалност

Микробиология и вирусология (редовно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

Обща химия

Код на курса

Тип на курса

Задължителен

Равнище на курса (ОКС)

Бакалавър

Година на обучение

първа

Семестър

I

Брой ECTS кредити

6

Име на лектора

гл. ас. д-р Антоанета Ангелачева

Учебни резултати за курса

Анотация

Курсът по Обща химия има за цел да запознае студентите с основни принципи, теории и закономерности в химията и да създаде условия за усвояване на умения за безопасна работа в химическа лаборатория. В теоретичната част на курса се изучават съвременните представи за строежа на веществата, видове химични елементи, вещества и химични реакции, както закономерностите, които се проявяват при изследването на химичните обекти и явления. В лабораторните упражнения се прилагат знания от лекционния материал и се формират у студентите умения и навици за безопасна работа в химична лаборатория, за извършване на основни химични операции и анализиране на експерименталните резултати. Теоретичното съдържание на курса е разработено съобразно факта, че той се изучава през първия семестър на обучение и студентите са с познания по химия, математика и физика, получени при обучението в средното училище. Теоретичните и практическите знания и умения, усвоени в курса по Обща химия, са добра основа за изучаване на дисциплините аналитична химия, биохимия и биоорганична химия, включени в учебния план на специалността.

Компетенции

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина:

1. Ще знаят:

- Основни химични теории, понятия и закономерности.

2. Ще могат:

- Да извършват основни химични операции: теглене, измерване на обем и плътност на течности, колориметрично определяне на рН на водни разтвори и др.;
- Да приготвят разтвори със зададена масова част на разтвореното вещество в разтвора (%) и моларна концентрация;
- Да планират, провеждат и описват химични експерименти;
- Да анализират експериментални резултати.

Начин на преподаване

Аудиторно: 60 ч.

- Лекции (30 часа)
- Лабораторни упражнения (30 часа)

Извънаудиторно: 120 ч.

- Самостоятелна подготовка
- Консултации

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Студентите да са добре подготвени по **химия** на общообразователното равнище от СУ.

Техническо осигуряване на обучението

- Лаборатории, снабдени с камини, сушилни шкафове, спиртни лампи, котлони, вакуум помпи, технически везни, както и допълнителни пособия за провеждане на лабораторни упражнения по обща химия.
- Лабораторни съдове и прибори (стъклени, порцеланови, пластмасови и метални) с универсално и със специално предназначение.
- Реактиви, осигуряващи провеждане на химичните експерименти, планирани в учебната програма.

Съдържание на курса

Тематично съдържание на учебната дисциплина

А/Лекции Обща и неорганична химия I част

Теми	часове
1. Химията като наука – обект, предмет, цели и методи на изследване. Основни области на химично познание. Взаимодействие на химията с другите природни науки	2

2. Основни химични понятия – химичен елемент, вещество, химична реакция, смес (определения според УРАС, съдържание и обем на понятията)	2
3. Химични елементи	
3.1. Строеж и свойства на атомите на химичните елементи	2
3.2. Периодичен закон – класическа и съвременна формулировка. Развитие на знанията за периодичността	2
3.3. Периодичната система – единна класификация на химичните елементи. Закономерности в периодичната система	2
3.4. Химични елементи с биологично значение – обзор	2
4. Вещества	
4.1. Теории за строежа на веществата – обзор	2
4.2. Метод на валентните връзки. Хипотеза за хибридизация на атомните орбитали при образуване на химични връзки	2
4.3. Класификации на веществата според състава, строежа и свойствата им	2
4.4. Вещества с биологично значение – вода, неорганични соли, липиди, въглехидрати, аминокиселини и белтъчни вещества	2
5. Химични реакции	
5.1. Скорост на химичните реакции и катализа. Катализата в природата	2
5.2. Топлинни ефекти на химичните реакции. Химично равновесие	2
5.3. Йонообменни процеси. Йонообменни процеси в природата	2
5.4. Окислително-редукционни процеси. Окислително-редукционни процеси в природата	2
6. Основни проблеми на химията през 21. век – обзор	2

Общ брой часове: 30

Б/ Упражнения по Обща химия

Теми	часове
Тема I.	
<i>Химичната лаборатория</i>	3
1. Правила за работа в химичната лаборатория	
2. Техника на безопасност	
3. Лабораторни химични съдове и прибори. Основни лабораторни операции	
4. Основни понятия и величини. Основни закони в химията	
Тема II.	3
<i>Приготвяне на разтвори</i>	
1. Начини за изразяване на концентрация на разтворите	
2. Приготвяне на разтвор на натриев хлорид NaCl с масова част (%)	
3. Приготвяне на разтвор на меден сулфат CuSO ₄ с масова част (%), като се използва кристалохидрат	
4. Приготвяне на разтвор на Al ₂ (SO ₄) ₃ с моларна концентрация, като се използва кристалохидрат	
Тема III.	3
<i>Класификации на веществата</i>	
1. Неорганични вещества: $\text{Cu} \rightleftharpoons \text{CuO} \rightarrow \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}$	
2. Органични вещества: Разпознаване на C ₂ H ₅ OH, C ₃ H ₅ (OH) ₃ и C ₅ H ₅ (OH); CH ₃ CHO, CH ₃ COCH ₃ и CH ₃ COOH	
Тема IV.	3
<i>Неорганични вещества с биологично значение</i>	

1. Водата като разтворител (изследване на разтворимостта на соли във вода)
2. Хидролиза на соли

Тема V. 3

Органични вещества с биологично значение

1. Откриване на въглехидрати в хранителни продукти
2. Откриване на мазнини в хранителни продукти
3. Откриване на белтъчни вещества в хранителни продукти

Тема VI. Химична кинетика 3

1. Влияние на природата на реагиращите вещества върху скоростта на химичните реакции
2. Влияние на концентрацията на реагиращите вещества върху скоростта на химичните реакции
3. Влияние на светлината върху скоростта на химичните реакции

Тема VII. Катализа 3

1. Хомогенно-каталитичен процес
2. Хетерогенно-каталитичен процес
3. Биокатализа

Тема VIII. Химично равновесие

1. Изследване влиянието на концентрацията на реагиращите вещества върху химичното равновесие 3
2. Изследване влиянието на температурата върху химичното равновесие
3. Изследване влиянието на концентрацията на водородните йони върху химичното равновесие

Тема IX. Реакции между водни разтвори на електролити

1. Химични реакции, при които се получава утайка – AgCl , CaCO_3 и BaSO_4 3
2. Химични реакции, при които се получава газ – CO_2 , NH_3 и H_2S
3. Химични реакции, при които се получава слаб електролит H_2O – неутрализация на натриева основа със солна киселина

Тема X. Окислително-редукционни процеси. Електролиза

1. Ред на относителната активност на металите 3
 - 1.1. Взаимодействие на метали със солна киселина
 - 1.2. Взаимодействие на метали с разтвори на соли
2. Електролиза на воден разтвор на натриев хлорид NaCl

Общ брой часове: 30

Г/ Самостоятелна подготовка:

Студентите трябва да се запознават самостоятелно със съдържанието на всяка предстоящо лабораторно упражнение: опитите и химичните операции за тяхното изпълнение. Опитите се планират и изпълняват индивидуално или в диада. В хода на обсъждането на опитните резултати студентите се подпомагат от ръководителя на лабораторните упражнения.

Библиография

Автор	Заглавие	Издателство	Година
Алексашин, Ю.	Общая химия	Макет плюс, Москва	2012
Голубев, А. и др.	Химия	Юрайт	2014
Костова, И.	Обща и неорганична химия	„СОФТРЕЙД“ София	2016

Лазаров, Д.	Неорганична химия	УИ „Св. Климент Охридски“	2019
Лекова, В. и др.	Ръководство за решаване на задачи по обща и неорганична химия	Пловдивско университетско издателство	2008
Петров, Г.	Органична химия	УИ „Св. Климент Охридски“	2019
Стойнова, К. и др.	Ръководство за лабораторни упражнения по обща и неорганична химия	УИ „П. Хилендарски“	2019
Ebbing Gammon	General Chemistry	Houghton Mifflin Company, Boston New York	2009

Планирани учебни дейности и методи на преподаване

Курсът по Обща химия включва интерактивни лекции с химични демонстрации и лабораторни упражнения. Лабораторните упражнения са задължителни, като за участие в тях се изисква предварителна самостоятелна подготовка по всяка тема и попълване на протокол за извършената работа (по образец). Ръководителят на лабораторните упражнения създава условия за активно участие на студентите в процеса на практическата работа, за обсъждане и обобщение на лабораторните резултати.

Методи и критерии на оценяване

Дисциплината приключва с писмен изпит – решаване на тест, който съдържа 12 задачи с избираеми отговори и 6 задачи за допълване. Крайната оценка по дисциплината се формира от **два компонента: 1)** Резултат от текущ контрол върху изпълнение на упражненията (30% от оценката) и **2)** Резултат от писмения изпит (70% от оценката).

Всички писмени работи се съхраняват в продължение на 1 година от датата на провеждане на семестриалния изпит.

Език на преподаване

Български

Изготвил описанието

Доц. д-р Йорданка Димова

До Декана
на Химически факултет
при ПУ „П. Хилендарски“
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Мария Йорданова Ангелова-Ромова,
Ръководител катедра „Химична технология“

Господин Декан,

Моля да внесете за утвърждаване от Факултетния съвет учебна програма по дисциплината *Технология на лекарствените средства, I част* за специалност Медицинска химия, IV курс (I сем.), с хорариум 2/0/2, лектор доц. д-р Г. Патронов;

Прилагам препис от протокола на Катедрения съвет.

10.09.2020 г.

Ръководител катедра ХТ:

(доц. д-р М. Ангелова-Ромова)



Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски"

Катедра "Химична технология"

ПРОТОКОЛ № 134

от катедрено съвещание

Препис

Днес 13.07.2020 год. се състоя съвещание на кат. Химична технология.

Присъстваха: проф. д-р Г. Антова, доц. д-р М. Ангелова-Ромова, доц. д-р Г. Патронов, гл. ас. д-р Ж. Петкова, гл. ас. д-р О. Тенева и гл. ас. д-р И. Костова.

Отсъстваха: доц. д-р Д. Тончев – в неплатен отпуск.

Съвещанието премина при следния дневен ред:

т.2. Учебни въпроси

Членовете на катедрения съвет обсъдиха учебната програма по дисциплината *Технология на лекарствените средства, I част* за специалност Медицинска химия, IV курс (I сем.) с хорариум 2/0/2 и лектор доц. д-р Георги И. Патронов.

След обсъждане, бе решено да се предложи на Факултетния съвет да утвърди предложената учебна програма.

Протоколирал:

(хим. Ж. Симеонова)



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централa: (032) 261 261
Декaн: (032) 261 402 фaкс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Химична технология

Професионално направление (на курса)

4.2 Химически науки

Специалност

Медицинска химия (редовно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

Технология на лекарствените средства I част

Код на курса

Тип на курса

Задължителен

Равнище на курса (ОКС)

Бакалавър

Година на обучение

четвърта

Семестър

VII

Брой ECTS кредити

6

Име на лектора

Доц. д-р Георги Патронов

Учебни резултати за курса

Анотация

Учебните занятия по дисциплината **“Технология на лекарствените средства I част”** имат за цел да запознаят студентите с теоретичните и технологични основи на производството на лекарствени вещества с неорганичен и органичен произход.

В лекционния курс се разглеждат основни понятия и въпроси на химичната и фармацевтична технология, химикотехнологични процеси и критерии за оценка на ефективността им, суровини и енергетика, основни процеси и апарати за химичните и фармацевтични производства, автоматичен контрол и управление.

Упражненията са построени с цел и в последователност за подпомагане усвояването на лекционния материал. Съдържат елементи на отделни изследователски задачи по съответните процеси и апарати и завършват с интерпретация на самостоятелно регистрираните експериментални резултати.

Лекционният материал и лабораторните упражнения осмислят и доразвиват в приложно-технологичен аспект придобитите вече теоретични знания от основните химически и медицински дисциплини.

Компетенции

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина:

1. Ще знаят:

- Теоретичните основи на производството на химични продукти и лекарствени вещества.
- Принципите, на които се основават химикотехнологичните процеси и използваните за тях апарати за технологично реализиране производството на лекарствени средства;

2. Ще могат:

- Да правят оценка на възможностите за прилагането на основни процеси и апаратурното им оформление;
- Ще имат подготовка за работа в лаборатории, свързани с добиване, преработка и реализация на суровини и готови химически и фармацевтични продукти.

Начин на преподаване

Аудиторно: 60 ч.

- Лекции (30 часа),
- Лабораторни упражнения (30 часа)

Извънаудиторно: 120 ч.

- Самостоятелна подготовка
- Домашна работа
- Консултации

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Задължително изискване е студентите да са изучавали курсовете по: **Неорганична химия, Органична химия, Биохимия, Физикохимия, Химия на лекарствените вещества**

Студентите трябва да имат познания по следните теми:

- Математика, обща физика, неорганична и органична химия, физикохимия, с цел тяхното прилагане при усвояване знанията по изучаваната дисциплина;

- Да имат основни умения за работа в химична лаборатория, да познават и да работят с обикновено лабораторно оборудване – колби, цилиндри, чаши, нагревателни уреди, ексикатори и др.

Препоръчани избираеми програмни компоненти

Химическа и фармацевтична промишленост на България, Екология и опазване на околната среда

Техническо осигуряване на обучението

- Лаборатория, снабдена с оборудване и реактиви за провеждане на практически занятия по измерване и контрол на основни параметри на химикотехнологични процеси и апарати, използвани в технологиите за производство на химически и лекарствени продукти;
- Оборудване: ултразвукова вана, апаратура за ситов анализ, прибори за измерване и регулиране на температурата, газоанализатор тип “Орса”, муфелна пещ, термостат, аналитична везна, техническа везна, механични бъркалки и др.
- Аудиовизуална техника за провеждане на лекции и упражнения.

Съдържание на курса

Курсът по „Технология на лекарствените средства I част“ включва задълбочено разглеждане на теоретичните основи на процесите за производство на лекарствени препарати – прахове, разтвори, емулсии, мазила, гранули.

Застъпени са основни въпроси на химичната и фармацевтична технология - основни понятия, химикотехнологични процеси (ХТП) и критерии за оценката на ефективността им, физикохимични закономерности, суровини и енергетика, основни процеси и апарати за химичните и фармацевтични производства, автоматичен контрол и управление.

Упражненията имат за цел да добавят знания и дадат опит по част от лекционния материал и съдържат елементи на отделни изследователски задачи по съответните процеси и апарати.

Тематично съдържание на учебната дисциплина

А/ Лекции по Технология на лекарствените средства

Тема	часове
1. Технологии за производство на лекарствени средства, предмет, основна цел и задачи. Основни понятия и определения - суровини, продукти, полупродукти, отпадъци, химикотехнологични процеси (ХТП), технологични потоци, схеми на ХТП - химична, принципна, технологична, енерготехнологична. Основни апарати и машини и изисквания към тях.	1
2. Химикотехнологични процеси и критерии за оценка на ефективността им. Видове технологични процеси. Материални, енергийни и ексергийни баланси. Техничко-икономически показатели на производството: разходни коефициенти, добив на продукта, степен на превръщане, селективност, качество на продукта, производителност и мощност на реактора, интензивност; икономическа	2

ефективност: себестойност на продукта, печалба, рентабилност, производителност на труда.	
3. Физикохимични закономерности в химичната и фармацевтична технология. Термодинамика и кинетика на ХТП. Равновесие в ХТП. Термодинамичен анализ. Диаграми състав – свойство. Скорост на ХТП. Фактори, влияещи върху скоростта. Методи за увеличаване скоростта на промишлени ХТП. Интензификация и оптимизация на ХТП.	2
4. Суровини и енергетика. Суровини и ресурси. Класификация. Суровинният проблем – същност, развитие, перспективи и прогнози. Първична преработка на суровините. Въздухът и водата като суровини в химичната и фармацевтична индустрия. Подготовка на водата. Механични, химични, физикохимични и биологични методи за пречистване. Енергетика на химическата и фармацевтична промишленост. Видове източници на енергия. Енергийни ресурси. Рационално използване на енергията. Енергийна ефективност. Прогнози.	3
5. Механични процеси и апарати. Раздробяване и смилане. Осъществяване. Физико-механични основи на оситняването. Съоръжения. Класификация. Видове сита. Смесване. Смесители. Транспорт на материали.	2
6. Хидромеханични процеси. Основни понятия и свойства на флуидите. Нееднородни системи. Газови нееднородни системи и методи за тяхното разделяне. Гравитационно утаяване. Инерционно утаяване. Утаяване под действие на центробежна сила. Утаяване в електрично поле. Мокро очистване. Филтруване. Течни нееднородни системи и методи за разделянето им. Гравитационно утаяване. Утаяване под действие на центробежна сила. Филтруване. Обща теория на филтруването.	4
7. Теплообменни процеси. Теплопроводност при стационарен и нестационарен режим. Основно уравнение на конвективния теплообмен. Основно уравнение на топлопреминаването. Конвективни коефициенти на топлопредаването. Нагряване. Нагряване с димни газове. Нагряване с водна пара. Нагряване с междинни топлоносители. Нагряване с електрически ток (електротермия). Охлаждане. Кондензация и изпаряване. Изпарителни инсталации. Теплообменни апарати.	4
8. Масообменни процеси. Молекулярна и конвективна дифузия. Абсорбция. Същност и физични основи на абсорбцията. Видове абсорбери и абсорбционни инсталации. Адсорбция и йонообмен. Адсорбенти и йонити. Адсорбционни апарати и инсталации. Дестилация и ректификация. Непрекъснато действаща ректификационна колона. Екстракция. Основи на процеса. Екстракционни апарати и инсталации. Кристализация. Кристализационни апарати. Сушене. Мембранни процеси.	8
9. Алтернативни и нови процеси и методи. Плазмохимични процеси и апарати. Ядрени процеси и материали. Електроннолъчеви процеси. Трибохимични процеси. Зол-гелни технологии. Наноматериали и нанотехнологии.	2
10. Химични реактори. Пещи.	1

11. Автоматичен контрол, регулиране и управление на технологичните процеси в химическите предприятия. Автоматизация на химическите производства. Регулиране на температурата. Управление на производствените процеси. Автоматизирани системи за управление на технологичните процеси.

Общ брой часове: 30

Форми на текущ контрол:

Ежеседмичен текущ контрол върху упражненията и семестриален заключителен колоквиум. Предоставяне на възможност за явяване на колоквиум върху част от лекционния курс и евентуално освобождаване на част от материала за семестриалния изпит.

Б/ Упражнения по Технология на лекарствените средства

Тема	часове
I. Измерване и регулиране на основни технологични параметри – температура, газов състав, дебит, налягане и др.	4
1. <i>Измерване на температура:</i> течностно-стъклени термометри, съпротивителни термометри и термоелектрически пирометри – принцип на действие. <i>Газов анализ:</i> Химични и физични газоанализатори.	
2. <i>Практическа част:</i>	
- Измерване на температура с живачен термометър, съпротивителен термометър и термодвойка в статични и динамични условия и сравняване на показанията им.	
- Анализ на газова смес с химичен ръчен газоанализатор тип ОРСА.	
II. Разделяне на газови нееднородни системи.	4
1. <i>Разделяне на газови нееднородни системи в центробежно поле.</i>	
2. <i>Практическа част:</i>	
- Циклони. Експериментално определяне на фактора на разделяне и степента на очистване на газа.	
III. Разделяне на газови и течни нееднородни системи.	4
1. <i>Филтруване.</i>	
2. <i>Практическа част.:</i>	
- Периодично действащ филтър. Установяване на кинетичната зависимост между получавания филтрат и времето на филтруване. Изчисляване на константите на филтруване по експериментални данни.	
IV. Хидродинамични режими на движение на флуидите.	4
1. <i>Хидродинамични режими на движение на флуидите.</i>	
2. <i>Практическа част:</i>	
- Ламинарен и турбулентен характер на течен поток в тръба с гладки стени. Експериментално определяне на критичната стойност на критерия на Рейнолдс.	
V. Технологични процеси, използвани за приготвяне на прахообразни форми.	4
1. <i>Сушене</i> – същност, методи на сушене. <i>Раздробяване и смилане</i> – степен на раздробяване, методи. <i>Пресяване</i> – същност, видове сита, ситов анализ.	

Смесване и дозиране. Опаковане. Теоретични основи на гранулирането.

2. Практическа част:

- Сушене, кинетика на сушенето.
- Ситов анализ.

VI. Приложение на нанотехнологията в медицината.

4

1. Синтез на наночастици. Определяне на размера и вида на частиците.

2. Практическа част:

- Синтез на сребърни наночастици чрез ултразвуково нагряване и методи за определяне на размера и вида на частиците.
- Приготвяне на полимерни филми с пълнител сребърни наночастици.

VII. Химикотехнологични изчисления. Приложни компютърни програми.

4

Технико-икономически показатели на производството. Материални, енергийни и ексергийни баланси на химикотехнологични процеси.

VIII. Семестриален заключителен колоквиум върху изработените лабораторни упражнения. Заверка на семестъра.

2

Общ брой часове: 30

В/ Самостоятелна подготовка:

Решаване на изчислителни задачи по избрани теми от учебния материал, подготовка за колоквиума и семестриалния изпит.

Библиография

Автор	Заглавие	Издателство	Година
Димитров Р., Л. Радев	Основи на химичните и металургичните технологии, ч.1	София	2014
Р. Димитров, Б. Боянов	Неорганична химична технология	Изд. на ПУ "Паисий Хилendarски"	2001
Б. Боянов	Процеси и апарати в химическата промишленост	Изд. на ПУ "Паисий Хилendarски"	1998
Д. Рачев, Н. Ламбов	Фармацевтична технология	Летера, Пловдив	2005
Е. Минков, Р. Шекерджийски, Й. Лаковска	Технология на лекарствата	Медицина и физкултура, София	1993
Н.Н. Смирнов, В.М. Барабаш, К.А. Карпов	Альбом типовой химической аппаратуры. Принципиальные схемы аппаратов	Лань, Санкт- Петербург, Москва, Краснодар	2017
В.Б. Кольцов, О.В.	Процессы и аппараты защиты	Москва, Юрайт	2014

A. Clements, M. Dunn, V. Firth, L. Hubbard, J. Lazonby, D. Waddington	The essential chemical industry http://www.essentialchemicalindustry.org - online	CIEC Promoting Science, University of York, United Kingdom	2019
--	---	--	------

Всяка тема от програмата се поднася като мултимедийна презентация, което позволява студентите да получават нагледна представа за разглеждания теоретичен материал. През семестъра е планиран колоквиум, който подпомага подготовката за изпит, а резултатите от текущия контрол участват във формиране на крайната оценка по дисциплината.

Лекциите са придружени и с практически курс – упражнения, провеждани в обзаведена за целта учебна лаборатория. Практическите занятия са задължителни и включват решаване на изчислителни задачи; експериментална част; изготвяне на протокол, съдържащ описание на проведения експеримент и резултати, получени при изпълнение на заданието.

Обучението по дисциплината приключва с изпит, включващ материала от учебната програма. Провежда се под формата на тест от активни и пасивни въпроси и устна защита на писмените работи.

Крайната оценка по дисциплината се формира по следната формула:

25% от оценката от текущ контрол върху упражненията + 15% от оценката на домашната работа + 60% от оценката от семестриалния изпит.

Студентите имат право да се информират за резултатите от писмените си работи и да се запознаят с мотивите за поставената оценка.

Всички писмени работи (от текущ контрол и изпит) се съхраняват в продължение на 1 година от датата на провеждане на семестриалния изпит.

Български

Доц. д-р Георги Патронов

Гл. ас. д-р Ирена Костова

До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

на 08.09.2020 г. Катедреният съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", обсъди и единодушно с 8 гласа „за“ утвърди учебна програма по дисциплината **„Информационни технологии и работа в дигитална среда“**, 15/0/15, за специалност „Химия и английски език“, редовно обучение, ОКС бакалавър – V семестър.

С настоящият доклад предлагам на ФС на ХФ да утвърди предложената учебна програма.

Прилагам:

1. Препис-извлечение от протокол на заседание на КС на КАХКХ;;
2. Учебна програма по дисциплината „Информационни технологии и работа в дигитална среда“.

09.09.2020 г.

Ръководител КАХКХ:

/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра “Аналитична химия и КХ”
от 08.09.2020

ПРОТОКОЛ № 10

На 08.09.2020 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия”.

Общ състав: 12

Присъстват : 8

Отсъстват: гл.ас.Ев. Върбанова - в майчинство, гл.ас. Сл. Цонева, проф.П.Пенчев, доц. Н. Кочев – в часове

Дневен ред:

1. Предзащита на дипломна работа
2. Учебни въпроси
3. Кадрови въпроси
4. Текущи въпроси

По точка 2.1 от дневния ред беше обсъдена учебна програма по дисциплината **„Информационни технологии и работа в дигитална среда”**, 15/0/15, за специалност „Химия и английски език”, редовно обучение, ОКС бакалавър – V семестър

Предложението се обсъди и след гласуване беше прието с 8 гласа „за”.

10.09.2020

Протоколчик:

/П.Балабанова/



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централa: (032) 261 261
Декaн: (032) 261 402 фaкс (032) 261 403 e-mail: chemistry@uni-plovdiv.bg

УЧЕБНА ПРОГРАМА

Факултет / филиал

ХИМИЧЕСКИ

Катедра

Аналитична химия и компютърна химия

Професионално направление (на курса)

4.2 Химически науки

Специалност

Химия и английски (редовно обучение)

ОПИСАНИЕ

Наименование на курса

**Информационни и комуникационни технологии в обучението и
работа в дигитална среда**

Код на курса

Тип на курса

Задължителен

Равнище на курса (ОКС)

бакалавър

Година на обучение

3

Семестър/ Триместър

5

Брой ECTS кредити

3

Име на лектора

Доц. д-р Николай Кочев, гл. ас. д-р Атанас Терзийски

Учебни резултати за курса

Анотация

Целта на курса по информационни и комуникационни технологии в обучението и работа в дигитална среда (ИКТОРДС) е студентите да се запознаят и придобият умения за работа с информационни технологии и тяхното ефективно прилагане в процеса на обучение. В курса е включен разнообразен материал, който ще създаде широкоспектърни познания и умения у студентите-бъдещи учители, полезни при подготовка на учебния материал и представянето му пред ученици. Лекционният материал и практическите упражнения ще дадат възможност на студентите да придобият теоретични и практически познания и умения за работа с аудио, видео и графична информация. Това ще им даде гъвкавост и възможност да разработват образователни компоненти целящи по-лесно и нагледно възприемане на представяния учебен материал при различните обучителни стратегии и съвременни методични подходи. Също така студентите ще усвоят умения за представяне и обработка на химична информация като от интегрална част от електронното подпомагане на обучението по химия. Ще придобият умения за ефективно търсене на информация в бази данни, електронни ресурси по Интернет и работа в разпределена среда. В курса е предвидено студентите да се запознаят и работят с една от най-популярните платформи за електронно обучение MOODLE, където ще имат възможност да реализират практически придобитите умения по време на курса, чрез разработване на разнообразни електронно-образователни ресурси. Знанията, които студентите ще получат, ще им помогнат да използват ефективно информационните и комуникационни технологии при разработване и представяне на учебно съдържание и ще даде предимство на бъдещите учители да бъдат конкурентни в бързо развиващата се технологична среда.

Компетенции

Успешно завършилите обучението по тази дисциплина:

➤ **ЩЕ ЗНАЯТ:**

- ✓ Какво представляват базите данни и различните информационни източници
- ✓ Принципите за работа с аудио, видео и графична информация
- ✓ Ще познават различни видове файлови формати и принципите за компресия и архивиране
- ✓ Начините за компютърно представяне и обработка химична информация
- ✓ как да използват мрежови услуги и web-базирани технологии в образователния процес
- ✓ добрите практики при работа с електронни услуги и мрежови ресурси
- ✓ принципите и методите за създаване на електронни образователни ресурси
- ✓ как да оценяват достоверността на намерената информация

➤ **ЩЕ МОГАТ:**

- ✓ Да работят с облачни услуги и системи за управление на съдържанието
- ✓ да обработват аудио и видео информация
- ✓ да обработва векторни и растерни графични изображения
- ✓ да създават мултимедийно съдържание
- ✓ да работят със специализирани софтуерни системи за представяне на химична информация
- ✓ да извършват различни видове търсене на информация в химични бази данни
- ✓ да създават мултимедийни презентации
- ✓ да работят в среда за създаване на електронни ресурси
- ✓ да създават разнообразни електронни ресурси за обучение

Начин на преподаване

Аудиторно: 30 ч.

- Лекции (15 часа),
- Упражнения (15 часа)

Извънаудиторно: 60 ч

- Самостоятелна подготовка (30 ч.)
- Курсова работа (30 ч.),

Предварителни изисквания (знания и умения от предходното обучение)

Студентите трябва да знаят и/или да могат:

- Желателно е студентите да владеят английски език на начално ниво;
- Студентите трябва да имат обща компютърна грамотност.

Препоръчани избираеми програмни компоненти

Компютри и софтуер, Химична информатика, Компютърен достъп до научна информация, Мрежи и интернет

Съдържание на курса

Курсът по ИКТОРДС включва задълбочено разглеждане на информационните технологии, бази данни, информационни източници и облачни услуги, както и системите за управление на съдържанието. Включени са различни методи за обработка на различни типове информация – аудио, видео и графики. Обърнато е специално внимание за начините на представяне и обработка на химичната информация, както и извършването на различни видове търсене в химични бази данни. Засегнати се въпроси за сигурността и добрите практики при работа с електронни и мрежови ресурси. Разгледана е платформата Moodle с предлаганите от нея образователни елементи като създаване на различни активности, създаване и оценяване на тестове, създаване на урок, форум речник, присъствен списък и други.

Практическите занятия включват създаване и обработка на различни по характер компоненти, които да бъдат използвани в процеса на обучение. Също така ще бъде създаден електронен курс съдържащ различни елементи за обучение и представяне на информация. Студентите ще имат възможност да създадат електронен тест и да зададат автоматичното му оценяване. С цел създаване на умения за извършване на оценяване е предвидено всеки студент да оцени представения разработен курс от негови колеги.

Тематично съдържание на учебната дисциплина

A/ Лекции	
Тема	часове
1. Въведение в информационните технологии. Бази данни, информационни източници, облачни услуги.	1
2. Работа с аудио, видео и графична информация.	1
3. Представяне, обработка и визуализация на научни данни и химична информация.	1
4. Представяне на учебно съдържание чрез мултимедийна презентация.	1
5. Използване на мрежови услуги за обучението. Web-базирани технологии. Сигурност и добри практики при работа с електронни и мрежови ресурси.	2
6. Електронни образователни среди (LMS). Сравнителни характеристики на технологиите и продуктите.	3

7. Платформа Moodle: обхват, видове дейности, инструменти, ресурси и активности ; видове тестове, типове въпроси, алгоритми за оценяване, скали, тежести. Групиране и оценяване на обучаемите.	3
8. Навигация и семантично търсене: външни образователни ресурси и портали. Оценяване достоверността на намерената информация (методи за сравнение и анализ).	3
Общ брой часове	15
<u>Б/ Упражнения</u>	
1. Работа с облачни услуги и ресурси (google drive).	1
2. Прихващане на екранно съдържание. Създаване на мултимедийно съдържание и презентации .	1
3. Молекулни редактори, 2D, 3D структури, анимация (4D), химични бази данни, Визуализация на химична информация. Представяне на химични съединения, химични реакции и техните свойства. Методи и софтуери за молекулно моделиране.	2
4. Интерактивни методи за обучение/представяне на информация. Работа с електронни дъски.	1
5. Работа с платформата Moodle. Настройки на курс. Филтри. Импорт и експорт на данни. Методи на записване на потребители. Логове и статистики.	2
6. Работа с платформата Moodle. Добавяне на ресурси: книга, страница, файлове и други. Добавяне на активности: бази данни, самостоятелна работа, анкета, присъствен лист, речник, урок и форум.	2
7. Работа с платформата Moodle. Създаване и конфигуриране на тест. Банка с въпроси. Видове въпроси.	3
8. Работа с платформата Moodle. Оценяване: настройка, скали, тежести на елементите от оценката и допълнително конфигуриране.	3
Общ брой часове	15
<u>В/ Самостоятелна подготовка:</u>	
Студентите трябва да разработят курсова работа , включваща създаване на електронен курс от училищното съдържание. В електронния курс трябва да бъдат реализирани разнообразни елементи от електронното обучение.	

Техническо осигуряване на обучението

➤ Компютърни системи

- 7 хардуерни сървъра включващи общо: 72 компютърни ядра (CPUs), 400 GB оперативна памет (RAM) и дисково пространство 156TB посредством инфраструктурата на **CART-lab**;
- 4 компютърни зали с общо 39 работни места, свързани в обща вътрешна мрежа и със сървъри, в които са разположени базите от данни и осигуряват връзката с INTERNET
- ОС Windows и MS Office
- Виртуални машини на Линукс

- Ресурси и набор от IT услуги, предлагани от CART-lab, с които се дава възможност на студентите да използват модерни технологии за мрежи, комуникация, изчислителни ресурси, бази данни, споделени информационни ресурси:
- C.drive - услуга за съхранение и споделяне на файлове;
 - C.mail – електронна поща;
 - C.eduroam (EDUcation ROAMing) е роуминг-инфраструктура, използвана от академичните за оторизация при достъп до мрежата;
 - C.portals е система базирана на платформата Liferay и се използва за изграждане на многофункционални web сайтове;
 - C.students (students.uni-plovdiv.net) е система за създаване и управление на учебни курсове и е базирана на платформата moodle. Използва се активно от преподаватели, докторанти и студенти;
 - C.wiki е електронна енциклопедия подобно на Уикипедия, която се използва за учебни и научни цели.

Библиография			
Автор	Заглавие	Издателство	Година
Susan Smith Nash	Moodle 3.x Teaching Techniques, 3-то издание	Packt Publishing	2017
Пол МакФедрис	Моят Office 2016	ЗеСТ Прес	2017
Уолъс Уонг	Microsoft Office 2013 For Dummies	АлексСофт	2014
A. Leach, V. Gillet	An Introduction To Chemoinformatics	Springer	2007

Планирани учебни дейности и методи на преподаване

Лекционният материал се поднася под формата на мултимедийни презентации, разработени на Powerpoint, демонстрации на технологични и софтуерни решения. Копие от лекционните слайдове е достъпно до студентите на специализиран сайт. Целта на демонстрациите е да се онагледят преподаваната материя, да се подпомогне възприемането на преподаваните концепции и да се стимулират студентите самостоятелно да търсят и научават нови неща в зададената от лекциите рамка.

Упражненията се провеждат в компютърните зали на факултета. Всеки студент работи самостоятелно на компютър под наблюдението на асистент.

Всички учебни материали, допълнителни задачи, учебни филмчета, самостоятелни задачи под формата на тест или курсови проекти са достъпни в системата C.students (<https://students.uni-plovdiv.net>). Там се поддържа и постоянна връзка между преподавателя и асистентите със студентите.

Методи и критерии на оценяване

Оценява се самостоятелната работа на студентите.

Дисциплината приключва с изпит- активен тест, включващ всички теми от учебната програма и решаване на една практическа задача.

Крайната оценка по дисциплината се формира от резултатите от самостоятелната курсова работа и резултати и от крайния тестови изпит.

Оценката се изчислява по следната формула:

30% от оценката на курсовата работа + 70% от оценката от семестриалния тест.

Студентите имат право да се информират за резултатите от писмените си работи и да се запознаят с мотивите за поставената оценка.

Всички писмени работи (от текущ контрол, курсови работи и изпитни тестове) се съхраняват в раките на 1 година от датата на провеждане на семестриалния изпит.

Език на преподаване

Български

Изготвили описанието

доц. д-р Николай Кочев, гл.ас. д-р Атанас Терзийски, гл.ас. д-р Веселина Паскалева



Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

**ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ**

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов

ръководител катедра Органична химия

Относно: изключване от състава на ДИК на доц. д-р Стоянка Атанасова.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка със заявено желание, единодушно подкрепено с решение на КС на кат. Органична химия, моля да внесете във ФС на ХФ предложение за изключване от състава на Държавните изпитни комисии за спец. Анализ и контрол и спец. Химия (редовно, задочно), на доц. д-р Стоянка Атанасова за учебната 2019-2020 г.

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т.1 от дневния ред във връзка със заявено лично желание от доц. д-р Стоянка Атанасова, проф. д-р Илиян Иванов предложи за разглеждане изключването на последната от Държавните изпитни комисии за специалности спец. Анализ и контрол и спец. Химия (редовно задочно).

Решение: Съгласно чл.58(2) от Правилника за учебната дейност в ПУ „Паисий Хилендарски“, Катедреният съвет предлага на ФС да вземе решение за изключване на доц. д-р Ст. Атанасова от състава на ДИК за специалности спец. Анализ и контрол и спец. Химия (редовно задочно) за учебната 2019-2020 г.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:
(проф. д-р И. Иванов)



Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: утвърждаване на годишен отчет на редовен докторант Десислава Киркова.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Съгласно Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България чл. 17 (6) и Правилника за развитието на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“ чл. 24(6), моля да внесете във ФС на ХФ предложение за утвърждаване на Отлична оценка на редовен докторант Десислава Минкова Киркова за втората година от докторантурата. Същата представи пред КС на кат. Органична химия отчет за извършените дейности за периода 01.08.2019- 31.08.2020 г. (втора година), съдържащ научна част (докладване на получените резултати) и отчет за изпълнението на индивидуалния план. Доц. д-р Ст. Статкова-Абегхе запозна членовете на КС с *Мнение* за работата на докторантката през втората година на докторантурата и предложи Отлична оценка. Отчетът и предложената оценка бяха единодушно приети.

Приложение:

1. Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.
2. Мнение
3. Годишен отчет 2 бр.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т. 1 от дневния ред съгласно Правилника за прилагане на Закона за развитието на академичния състав в Република България чл. 17 и Правилника за развитието на академичния състав на ПУ „Паисий Хилендарски“ чл. 24, редовен докторант Десислава Киркова представи отчет за извършените дейности за периода 01.08.2019- 31.08.2020 г. (втора година), съдържащ научна част (докладване на получените резултати) и отчет за изпълнението на индивидуалния план. Доц. д-р Ст. Статкова – Абегхе запозна членовете на КС с **Мнение** за работата на докторантката през втората година на докторантурата и предложи Отлична оценка.

След обсъждане Годишният отчет и предложената оценка от научния ръководител бяха единодушно приети от КС.

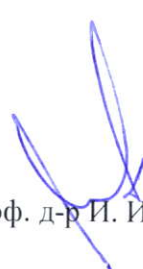
ЗА – 6, Против – 0, Въздържали се – 0.

Решение: КС приема Годишният отчет на редовен докторант Десислава Киркова за периода 01.08.2019- 31.08.2020 г. и предлага Отлична оценка.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:

(проф. д-р И. Иванов)



МНЕНИЕ

от доц. Стела Статкова-Абегхе научен ръководител на
редовен докторант Десислава Минкова Киркова
катедра Органична химия

Тема на докторантурата: „Модификации на природни съединения чрез реакция
на амидоалкилиране”

За втората година от обучението (01.08.2019 - 31.07.2020), докторант Десислава Минкова Киркова е изпълнила всички планувани дейности в индивидуалния план.

I. Образователен модул (Учебна работа)

1. Научно-методическа подготовка. Фитохимия (семинар) - данните от практическия семинар по Фитохимия са представен чрез постерна презентация на VIII^{ma} Международна Конференция за Млади учени – Пловдив 2020.

2. Специална подготовка. Химия на хетероциклените съединения (семинар). На 27.07.2020 г. успешно е положен изпит по специалността с оценка Много добър.

3. Факултативен курс. Информационно търсене и научно-изследователски проекти (практически семинар) - подготвен отчет за първи етап по проект СП 19 ХФ 003, финансиран от Поделение Научна и проектна дейност (НПД) към ПУ „Паисий Хилендарски”

II. Научно-изследователски модул (Работа над дисертацията)

1. Работа по литературния обзор на дисертационния труд. Подготвени са два раздела от обзора: Дизайн и синтез на хибридни молекули и Методи за изследване на радикал-улавяща активност.

2. Проектна дейност. Участие в работата по два договора, финансирани от Поделение Научна и проектна дейност (НПД) към ПУ „П. Хилендарски” - СП 19 ХФ 003, с ръководител доц. д-р Статкова-Абегхе и МУ 19 ХФ 012, с ръководител доц. д-р Пламен Ангелов. И в двата проекта, като задачи са планувани изследвания във връзка с темата на дисертацията.

3. Участие в научни форуми - общо седем участия за втората година:

- Участие в 3rd International Conference on Bio-antioxidants (BIO-ANTIOXIDANTS 2019) - три постерни участия.
- Участие в Пета научна конференция за студенти, докторанти и млади учени „Предизвикателства в химията“ организирана от Химически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ с два устни доклада.

- Участие в VIII^{ма} Международна Конференция за Млади Учени – Пловдив 2020, организирана от клуб на младите учени към Съюз на учените в България – Пловдив, с два постерни доклада.

4. Подготвени и публикувани са три статии:

1) **Киркова Д.,** С. Минкова, Й. Стремски, Ст. Статкова-Абегхе, Д. Георгиев, М. Дочева (2019): Антимикробна активност на 2-хидроксиарил-бензотиазолини. Scientific Works of the Union of Scientists in Bulgaria – Plovdiv, Balkan Conference “Health and Food Technologies”, Series B - Natural Sciences and the Humanities, Vol. XIX., (pp. 121 – 126), ISSN-2534-9376 (On-line)

2) Stremski Y., **D. Kirkova**, S. Statkova-Abeghe, P. Angelov, I. Ivanov, D. Georgiev (2020): Synthesis and antibacterial activity of hydroxylated 2-arylbenzothiazole derivatives, *Synthetic Communications*, DOI:10.1080/00397911.2020.1791342. **Q3 IF₂₀₁₉ = 1.796**

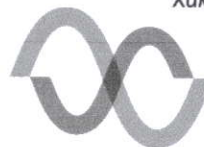
3) **Kirkova D.**, S. Statkova-Abeghe, M. Docheva, Y. Stremski, S. Minkova. Structure-activity relationship of radical scavenging activity in vitro of 2-(hydroxyphenyl) benzothiazole derivatives, *Bulgarian Chemical Communication*, Volume 52, Special issue D (под печат). **Q4**.

III. Педагогическа дейност. Ръководство на лабораторни упражнения. През първата година докторанта ръководи упражнения по **Химия на козметичните продукти** - присъствено 35 часа; електронно **45z**.

Предлагам Отлична оценка за работата на докторант Киркова за втората година от обучението.

10.09.2020 г.

Научен ръководител: 
(доц. д-р Статкова-Абегхе)



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ” ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

ГОДИШЕН ОТЧЕТ

от *Десислава Минкова Киркова*

редовен докторант при Химически факултет, катедра Органична химия
за периода 01.08.2019 – 31.07.2020 г.

I. Образователен модул (Учебна работа)

1. Фундаментална теоретична подготовка. Фитохимия (семинар)

През отчетния период бяха разгледани литературни източници свързани с химичен състав и биологична активност на растителни матрици. Тематиката е свързана с водените от мен през тази учебна година – лабораторни упражнения по Химия на козметичните продукти. В периода февруари – март 2020 г. веднъж седмично посещавах лекции на доц. д-р Стела Статкова по Химия на козметичните продукти. Крайното представяне на събраните данни по време на практическия семинар по Фитохимия е представен чрез постерна презентация на VIII^{-ма} Международна Конференция за Млади учени – Пловдив 2020.

2. Специална подготовка. Химия на хетероциклените съединения (семинар)

В периода ноември 2019 г. – юни 2020 г. положих своята подготовка за полагане на изпит по специална подготовка “Химия на хетероциклените съединения”, планиран за втората година от обучението. На 27.07.2020 г. успешно взех своя изпит по специалността с оценка Много добър.

3. Факултативен курс. Информационно търсене и научно-изследователски проекти (практически семинар)

Оформяне и систематизиране на литературните източници, свързани с подготовката на отчет за първи етап по проект СП 19 ХФ 003, с ръководител доц. д-р Статкова-Абегхе, финансиран от Поделение Научна и проектна дейност (НПД) към ПУ „Паисий Хилендарски”.

4. Научно-методическа подготовка.

4.1. Посещение на курсове организирани от ACADEMIA IUVENTUTIS - Център за работа с млади учени, докторанти и постдокторанти ПУ „Паисий Хилендарски, 1 кръг – 2020:

✓ **“Методични указания за разработването на научна публикация”**, с ръководител гл. ас. д-р Весела Янчева (Биологически факултет) 15 уч. часа, кредит 3, оценка 6;

✓ **“Комуникативни и презентационни умения”**, с ръководител - гл. ас. д-р Златка Ваклева (Биологически факултет) 20 уч. часа, кредит 5, оценка 6;

✓ **“Дизайн в текста”**, с ръководител - проф. д.изк.н Бисер Дамянов (Педагогически факултет) 20 уч. часа, предстои оценяване.

4.2. Посещение на други образователни курсове:

✓ Посещение на интензивен курс - *11 декември 2019г.*, организиран от фирма Elsevier на тема: **“Elsevier Author Workshop for young researchers”**, гост лектори Katarzyna Kryszczuk и Katarzyna Gaca-Zajac, PhD Eng. (сертификат за преминат курс);

✓ Посещение на семинар - *13 декември 2019г.*, организиран Пловдивски университет “Паисий Хилендарски”, биологически факултет на тема: **“Безплатен софтуер в науката и образованието”**, лектор доц. д-р И. Моллов (сертификат за участие);

✓ Посещение на онлайн лекция–презентация на тема **“Атомна спектроскопия”** организирана съвместно от Т.Е.А.М ООД и ХТМУ, катедра „Аналитична химия“, лектор инж. К. Докторов – *28 април 2020 г.*

✓ Посещение на онлайн лекция на тема **„Хроматография и масспектрометрия“** организирана съвместно от ACM2 (Thermo Scientific) и ПУ, Химически факултет - *10 часа на 30 май 2020 г.*

✓ Посещение на електронен семинар на тема **“Представяне на нови ICP-OES системи от Agilent”** организиран от Т.Е.А.М ООД, лектор инж. К. Докторов – *29 май 2020 г.*

II. Научно-изследователски модул (Работа над дисертацията)

1. Оформяне на литературния обзор на дисертационния труд

Подготвени са два раздела от обзора:

а. Дизайн и синтез на хибридни молекули.

Систематизирани са около сто литературни източника. Отделено е специално внимание на някои природни феноли с доказана биологична активност. Естествено срещащият се монотерпенов фенол *Thymol*, който е основна съставка на мащерката, притежава инхибиторна активност спрямо ензима тирозиназа заедно с други многобройни фармакологични активности. Като фенолен антиоксидант, тимолът предпазва клетките от увреждане, предизвикано от оксидативния стрес. Тимолът проявява антимикробна активност, подпомага зарастването на рани и е в състояние да повиши нивата на инхибиращия фактор за миграция на макрофаги (MIF) в централната нервна система. *Carvacrol* е течен фенолен монотерпеноид, позиционен изомер на *Thymol*. Присъства в етерични масла от риган, мащерка, черен пипер и други растения. *Carvacrol* има антимикробна, антиоксидантна и противоракова активност.

b. Методи за изследване на радикал-улавяща активност

Химичната структура на полифенолите определя радикал-улавящата им активност. Някои от параметрите, които определят тяхната активност са химичната структура, степента на метоксилиране и броят на хидроксилните групи. Радикал-улавящата активност е тясно свързана с броя и разположението на ОН-групите в молекулите на флавоноидите. При изследване на радикал-улавящата активност на различни флавоноиди е установено, че флавоноидът кверцетин притежава по-висока радикал-улавяща активност срещу водоразтворими и мастноразтворими радикали от тази на витамин С и витамин Е. Тези резултати са пряко свързани със структурата на кверцетина. Кверцетинът притежава всички структурни елементи характерни за антиоксидант.

c. Оформяне на първа публикация по дисертацията в списание индексирано и реферирано в Scopus и Web of science

Участие в оформяне на резултати за синтез и антибактериална активност на нови хидрокси-2-арилбензотиазолови производни подготовка на публикация (Схема 1).

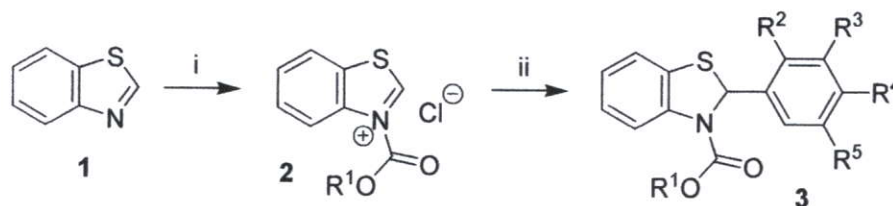


Схема 1. α -амидоалкилиране на хидроксиарени (2) с участието на бензотиазол (1) и различни киселинни хлориди.

d. Оформяне на втора публикация по дисертацията в списание индексирано и реферирано в Scopus

Оформяне резултати за радикал – улавяща активност на новосинтезираните хидрокси-2-арилбензотиазолови производни (Схема 2).

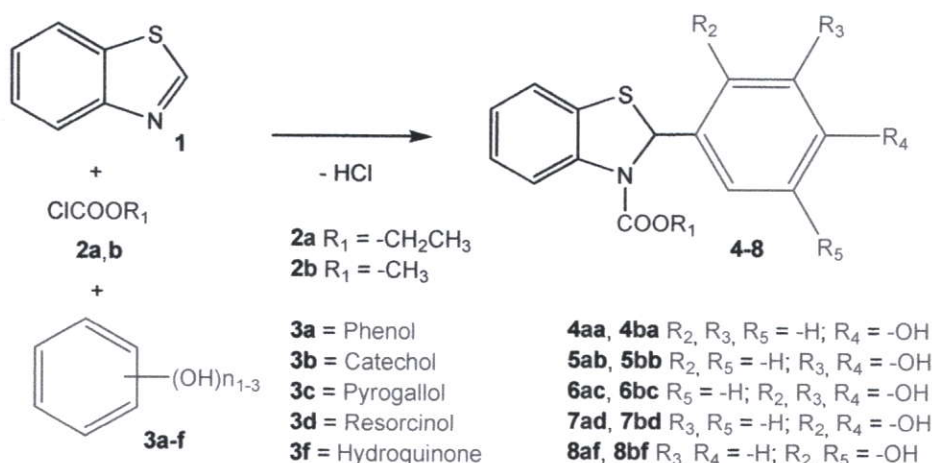


Схема 2. Реакция на α -амидоалкилиране на фенолни съединения чрез използване на бензотиазол и различни киселинни хлориди.

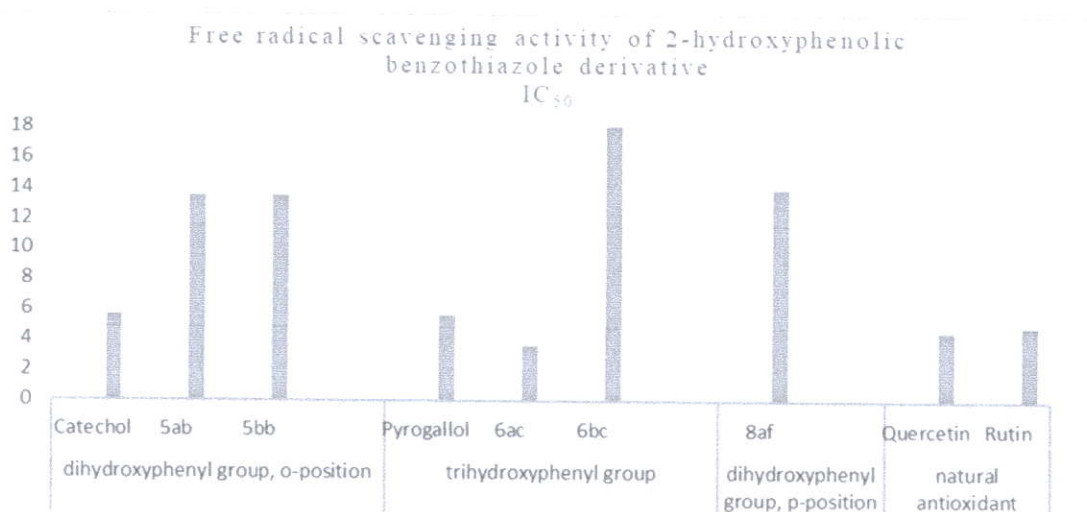
2. Експериментална работа

а) 2-хидроксифенил бензотиазолини

Експерименталната ми работа през този период бе свързана с оптимизиране на условията за синтез на нови фенолни съединения (Схема 1). Резултатите са обобщени и публикувани в *Synthetic Communications* (Stremski, 2020).

Определена е радикал-улавящата активност на всички новосинтезирани съединения до момента. За определяне на антиоксидантна активност бяха използвани ABTS и DPPH-метод, разработени от нас при изследвания с част от 2-хидроксифенил бензотиазолини (отчет първа година). Бяха направени необходимите изследвания и обработени данните с цел докладване на получените резултати и установяване влиянието на структурата на веществата върху тяхната активност. Резултатите получени за новите 2-хидроксиарил бензотиазоли са обобщени и приети за публикуване в *Bulgarian Chemical Communication*.

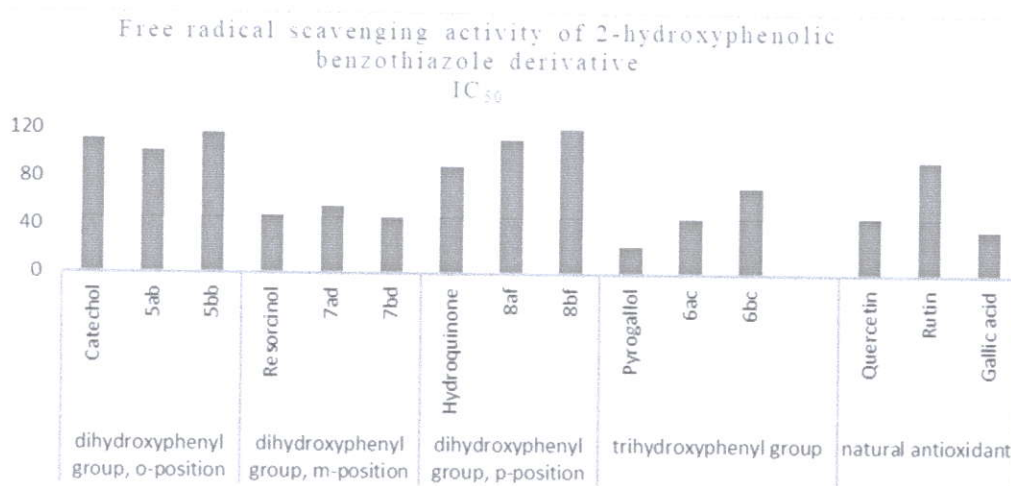
Получените резултати за IC_{50} при използване на DPPH - метод показват, че от изходните природни фенолни съединения най-висока радикал-улавяща активност проявяват рутин ($IC_{50} = 5,02\mu M$) и кверцетин ($IC_{50} = 4,60\mu M$), последвани от пирогалол и катехол ($IC_{50} = 5,70\mu M$). Радикал-улавящата активност на бензотиазоловите производни е в порядъка $IC_{50} = 3,66 - 18,1\mu M$ (Графика 1).



Графика 1. Резултати за радикал-улавяща активност (IC_{50}) на изходни фенолни съединения и нови 2-фенилбензотиазолини сравнени с тази на силни антиоксиданти – Кверцетин, Рутин. Използване на DPPH-метод (μM).

Получените резултати за IC_{50} при използване на ABTS - метод показват, че от изходните природни фенолни съединения най-висока радикал-улавяща активност проявяват рутин ($IC_{50} = 95,3\mu M$) и кверцетин ($IC_{50} = 48,0\mu M$). При

този метод се наблюдава разлика в активността в зависимост от разтворимостта на съединенията. Такава разлика не се наблюдава при използване на DPPH-метода.



Графика 2. Резултати за радикал-улавяща активност на изходени фенолни съединения и нови 2-фенилбензотиазолини сравнени с тази на силни антиоксиданти – Кверцетин, Рутин, Галова киселина. Използване на ABTS-метод (μM).

б) Кверцетинови производни

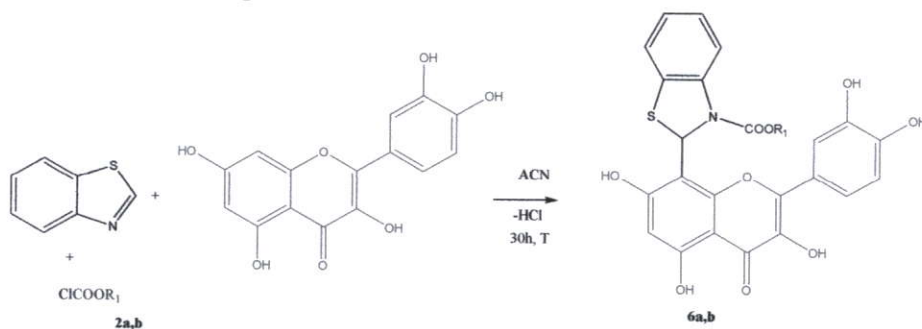
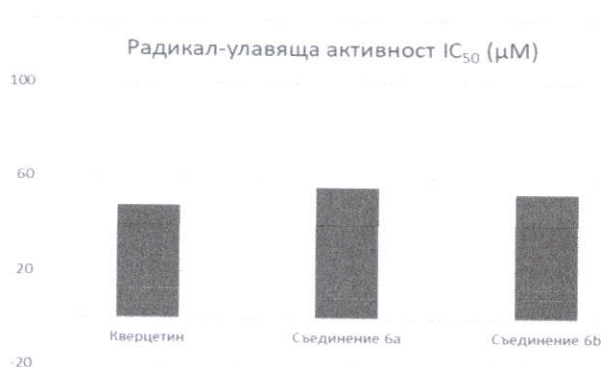


Схема 2. Реакция на α -амидоалкилиране на кверцетин с използване на бензотиазол и различни киселинни хлориди.

Таблица 2. Резултати за радикал-улавяща активност на нови кверцетинови производни, сравнени с изходен кверцетин. Използване на ABTS-метод

Съединение	ABTS-метод	
	IC ₅₀ ($\mu\text{g/ml}$)	IC ₅₀ (μM)
Кверцетин	14.51 $\pm$ 1.32	48.01 $\pm$ 4.36
6a	28.33 $\pm$ 0.6	55.6 $\pm$ 1.18
6b	26.37 $\pm$ 1.6	53.22 $\pm$ 3.22



Графика 3. Резултати за радикал-улавяща активност на Кверцетин сравнена с тази на синтезираните продукти Използване на ABTS-метод.

Резултатите за антиоксидантна активност на новите кверцетинови производни, показват висока активност, близка до тази на изходния Кверцетин.

с) Хибридни съединения получени чрез реакция на α-амидоалкилиране на природни терпени

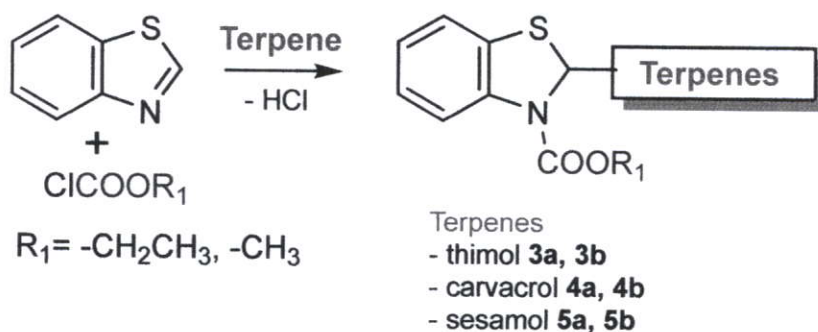


Схема 3. Реакция на α-амидоалкилиране на Thymol, Carvacrol и Sesamol с използване на бензотиазол и различни киселинни хлориди.

Получени са нови хибридни молекули чрез α-амидоалкилиране на природни фенолни съединения с участие на Thymol, Carvacrol и Sesamol с високи добиви (78% - 95%). Определянето на радикал-улавящата активност на новите съединения е проведено успешно, при определяне на времето за инхибиране. Въвеждането на бензотиазолов фрагмент в „пара” -позиция води до по-дълго време на инхибиране, което от своя страна допринася за по-стабилен феноксилен радикал. Поради по-ниската активност на хибридните молекули спрямо 2-хидроксиарил бензотиазоловите производни и трудното достигане до линеен интервал за определяне на IC₅₀, са проведени сравнения на съединения спрямо изходните при едни и същи условия за установяване на процента инхибиция.

Структурата на всички нови съединения е доказана чрез ¹H и ¹³C – ЯМР спектри снети при 80°C в разтворител DMSO.

d) Провеждане на реакция на α -амидоалилиране на *Carvone* и *Eugenol* с използване на бензотиазол и различни киселинни хлориди.

Бяха проведени опити за модификация на *Carvone* и *Eugenol* в реакция на α -амидоалилиране. При α -амидоалилиране на *Carvone* се наблюдава протичане на реакция в желаната посока, но чист продукт все още не е изолиран. Предстоят оптимизиране на условията за протичане на реакцията и пречистане получения се продукт. Опитите с използването на *Eugenol* с участие на бензотиазол и различни киселинни хлориди, към този етап не даведоха да образуване на целеви продукт.

3. Участия в научни форуми

- 17-21.09.2019 г. - Участие в 3rd International Conference on Bio-antioxidants (BIO-ANTIOXIDANTS 2019), Natural bio-antioxidants as an inspiration for food chemistry and pharmacy, organizer Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry – Nessebar, Bulgaria с постер на тема: „*Synthesis and spectral characterization of some new quercetin-based hybrid molecules*“, **Stela Statkova-Abeghe, Desislava Kirkova, Yordan Stremski, Margarita Docheva.**
- 17-21.09.2019 г. - Участие в 3rd International Conference on Bio-antioxidants (BIO-ANTIOXIDANTS 2019), Natural bio-antioxidants as an inspiration for food chemistry and pharmacy, organizer Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry – Nessebar, Bulgaria с постер на тема: „*Synthesis and radical scavenging activity of new hybrid molecules containing thymol and Carvacrol*“, **Sasha Minkova, Desislava Kirkova, Yordan Stremski, S. Statkova-Abeghe.**
- 17-21.09.2019 г. - Участие в 3rd International Conference on Bio-antioxidants (BIO-ANTIOXIDANTS 2019), Natural bio-antioxidants as an inspiration for food chemistry and pharmacy, organizer Institute of Organic Chemistry with Centre of Phytochemistry – Nessebar, Bulgaria с постер на тема: „*Structure-activity relationships of antioxidant activity in vitro of 2-(hydroxyphenyl) benzothiazole derivatives*“, **Desislava Kirkova, Stela Statkova-Abeghe, Margarita Docheva, Ilknur Ahmed, Yordan Stremski.**
- 22-23.11.2019 г. - Участие в Пета научна конференция за студенти, докторанти и млади учени „Предизвикателства в химията“ организирана от Химически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ с изнесен доклад на тема: „*Синтез на нови бензотиазолови производни – потенциални тирозиназни инхибитори*“. **Д. Киркова, С. Минкова, Ст. Статкова-Абегхе, Й. Стремски, Пл. Ангелов, Ил. Иванов.**
- 22-23.11.2019 г. - Участие в Пета научна конференция за студенти, докторанти и млади учени „Предизвикателства в химията“ организирана от Химически факултет на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ с изнесен доклад от Илknур Ахмед на тема: „*Синтез на нови фeroцен-съдържащи хетероциклени съединения*“. **И. Ахмед, Й. Стремски, Ст. Статкова-Абегхе, Д. Киркова, Пл. Ангелов, Ил. Иванов.**

- 23-26.06.2020 г. - Участие в VIII-ма Международна Конференция за Млади Учени – Пловдив 2020, организирана от клуб на младите учени към Съюз на учените в България – Пловдив, с постерен доклад на тема: „*Modification of Cyclic Terpens by Reaction of α -amidoalkylation*” – **Sasha Minkova, Desislava Kirkova, Yordan Stremski, Stela Statkova-Abeghe, Plamen Angelov, Iliyan Ivanov**. Отлично **второ място** на най-добре докладвана презентация.
- 23-26.06.2020 г. - Участие в VIII-ма Международна Конференция за Млади Учени – Пловдив 2020, организирана от клуб на младите учени към Съюз на учените в България – Пловдив, с постерен доклад, изнесен от ас. д-р Йордан Стремски на тема: „*Synthesis and Structural Characterization of Novel Ferrocenyl Benzothiazoles*” – **Ilknur Ahmed, Yordan Stremski, Stela Statkova-Abeghe, Plamen Angelov, Iliyan Ivanov**.

4. Съавторство в публикации:

- 1) **Киркова Д., С. Минкова, Й. Стремски, Ст. Статкова-Абегхе, Д. Георгиев, М. Дочева** (2019): Антимикробна активност на 2-хидроксиарил-бензотиазолини. Scientific Works of the Union of Scientists in Bulgaria – Plovdiv, Balkan Conference “Health and Food Technologies”, Series B - Natural Sciences and the Humanities, Vol. XIX., (pp. 121 – 126), ISSN-2534-9376 (On-line).
- 2) **Stremski Y., D. Kirkova, S. Statkova-Abeghe, P. Angelov, I. Ivanov, D. Georgiev** (2020): Synthesis and antibacterial activity of hydroxylated 2-arylbenzothiazole derivatives, *Synthetic Communications*, DOI:10.1080/00397911.2020.1791342. Q3 = 15 т. IF₂₀₁₉ = 1.796
- 3) **Kirkova D., S. Statkova-Abeghe, M. Docheva, Y. Stremski, S. Minkova**. Structure-activity relationship of radical scavenging activity in vitro of 2-(hydroxyphenyl) benzothiazole derivatives, *Bulgarian Chemical Communication*, Volume 52, Special issue D (под печат). Q4 = 12 т.

5. Участие в организиране на научни форуми

През отчетния период активно взех участие в организационни дейности свързани с провеждане на VIII-ма **Международна конференция за Млади учени – Пловдив 2020**, към Съюз на учените в България - Пловдив. Тази активност доведе до ползотворни запознанство и обмяна на опит с колеги – млади учени от други направления. Конференцията бе проведена през Юли 2020 г.

III. Педагогическа дейност

1. **Наблюдение на лабораторни упражнения по Органична химия** – доц. д-р Стела Статкова – Абегхе, в периода: ноември 2019 г. -януари 2020 г. – 24 часа.

2. Ръководство на лабораторни упражнения по Химия на козметичните продукти – лектор на курса доц. д-р Стела Статкова – Абегхе.

- на специалност „Медицинска химия“ 4 курс – 2 групи
- на специалност „Медицинска химия“ 3 курс – 1 група
- на специалност „Анализ и контрол“ 4 курс – 1 група

Общо 35 часа.

Поради възникналото извънредно положение във връзка с нов коронавирус COVID 19, провеждането на част от лабораторните занятия бе временно преустановено.

Провеждаха се електронни дискусии в помощ на студентите при изготвяне на поставени задачи от ръководителя на избираемия предмет. Провеждане на останалите предвидени упражнения - електронен формат.

04.09.2020 г.

гр. Пловдив

Докторант: 

/Десислава Киркова/

Научен ръководител: 

/доц. д-р Стела Статкова-Абегхе/



Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: искане за неплатен отпуск от доц. д-р Стоянка Атанасова.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка със заявено желание, единодушно подкрепено с решение на КС на кат. Органична химия, моля да внесете във ФС на ХФ за утвърждаване, предложение за неплатен отпуск считано от 01 октомври 2020 г. до 31 юли 2021 г. на доц. д-р Стоянка Николова Атанасова.

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т. 2 от дневния ред във връзка с постъпила молба от доц. д-р Стоянка Атанасова за дългосрочен, неплатен отпуск проф. Иванов внесе за обсъждане предложение за гласуване на неплатен отпуск за периода 1 октомври 2020 г.- 31 юли 2021 г.

След обсъждане молбата за отпуск бе единодушно одобрена от КС.

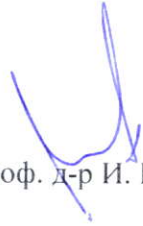
ЗА – 6, Против – 0, Въздържали се – 0.

Решение: КС одобрява молбата за неплатен отпуск на доц. д-р Стоянка Атанасова считано от 1 октомври 2020 г. до 31 юли 2021 г.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:

(проф. д-р И. Иванов)



До
Ректора на ПУ "П. Хилендарски"
ТУК

МОЛБА

от доц. д-р Стоянка Атанасова,
катедра Органична химия, Химически факултет

Уважаеми професор Младенов,

Бих желала да ползвам неплатен отпуск в рамките на една учебна година за периода от 01.10.2020 до 31.07.2021 г. по лични причини.

31.08.2020г.

Пловдив

С уважение:



(доц. д-р С. Атанасова)

До Декана
на Химически факултет
при ПУ „П. Хилендарски“
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Мария Йорданова Ангелова-Ромова,
Ръководител катедра „Химична технология“

Господин Декан,

Моля за временно прехвърляне на доц. д-р Стоянка Николова Атанасова от катедра Органична химия в катедра Химична технология. Промяната се налага във връзка с намаляването на академичния състав на катедрата, поради трансформирането на безсрочното трудово правоотношение на доц. д-р Данчо Тончев Тончев на срочно такова по смисъла на чл. 68, ал. 1, т.1 от КТ, във връзка с параграф 11 от ЗВО за срок от една година.

Прехвърлянето е съгласувано с ръководител катедра Органична химия – проф. д-р Илиян Иванов и с личното съгласие на доц. д-р Стоянка Атанасова.

10.09.2020 г.

Ръководител катедра ХТ:

(доц. д-р М. Ангелова-Ромова)



Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: временна промяна в състава на кат. Органична химия.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка с чл. 65 (3) от Правилника за устройството и дейността на ПУ „Паисий Хилендарски“ катедра Органична химия единодушно подкрепи предложението за временно прехвърляне в състава на кат. Химична технология на доц. д-р Ст. Атанасова.

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т. 2 от дневния ред проф. Иванов внесе за обсъждане предложение за временно прехвърляне на член на кат. Органична химия в кат. Химична технология с оглед попълване състава на последната съгласно изискване на ЗВО чл. 26д(1).

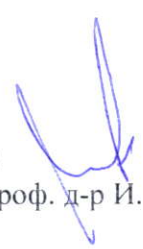
След обсъждане КС на кат. Органична химия единодушно прие доц. д-р Ст. Атанасова да бъде временно прехвърлена в кат. Химична технология до попълване състава на последната съгласно изискванията на ЗВО чл. 26д(1).

Гласували: ЗА – 6, Против – 0, Въздържали се – 0.

Решение: КС одобрява временното прехвърляне на доц. д-р Стоянка Николова Атанасова от кат. Органична химия в кат. Химична технология.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:
(проф. д-р И. Иванов)



До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

На заседание на Катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", проведено на 08.09.2020 г, беше обсъдено осигуряването на учебните занятия за първи семестър, задочно обучение на академичната 2020-2021. Във връзка с това бе предложено да се привлече хоноруван преподавател за провеждане на упражнения по дисциплината „**Математика – I част**“ за студенти бакалаври от I-ви курс, специалност *Химия*, задочно обучение.

Катедреният съвет единодушно прие (8 гласа „за“) и предлага на Факултетния съвет да одобри ас. **Павел Петров Левичаров** (пенсионер) като хоноруван преподавател за провеждане на 20 часа упражнения, със заплащане 10 лв./час, по дисциплината „**Математика – I част**“, за специалност *Химия*, задочно обучение.

Прилагам препис-извлечение от катедрения съвет.

09.09.2020 г.

Ръководител КАХКХ:

/доц. д-р Кирил Симитчиев/

ПРОТОКОЛ № 10

На 08.09.2020 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия”.

Общ състав: 12

Присъстват : 8

Отсъстват: гл.ас.Ев. Върбанова - в майчинство, гл.ас. Сл. Цонева, проф.П.Пенчев, доц. Н. Кочев – в часове

Дневен ред:

1. Предзащита на дипломна работа
2. Учебни въпроси
3. Кадрови въпроси
4. Текущи въпроси

По точка 3.2 от дневния ред беше обсъдено осигуряването на учебните занятия за първи семестър, задочно обучение на академичната 2020-2021. Във връзка с това бе предложено да се привлече хоноруван преподавател за провеждане на упражнения по дисциплината „**Математика – I част**“ за студенти бакалаври от I-ви курс, специалност *Химия*, задочно обучение.

Катедреният съвет предлага на Факултетния съвет да одобри ас.**Павел Петров Певичаров** (пенсионер) като хоноруван преподавател за провеждане на 20 часа упражнения, със заплащане 10 лв./час, по дисциплината „**Математика – I част**“, за специалност *Химия*, задочно обучение.

Предложението се обсъди и след гласуване беше прието с 8 гласа „за”.

10.09.2020

Протоколчик:

/П.Балабанова/

До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

На заседание на Катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", проведено на 08.09.2020 г., беше обсъдено осигуряването на учебните занятия за първи семестър, редовно обучение на академичната 2020-2021. Във връзка с това бе предложено да се привлекат следните хонорувани преподаватели за провеждане на практическите занятия по дисциплините **„Математика – I част“** и **„Математика“**:

Хоноруван преподавател	Бр. часове	Дисциплина	Бакалавърска специалност - I курс
докт. Павлина Богомилова Кънчева (кат. ФХ)	30	Математика - I част	слят поток от: Химия - редовно; Компютърна химия; Химия с маркетинг
докт. Екатерина Борисова Лазарова (ФМИ)	90	Математика	Медицинска химия
докт. Димитър Васков Фиданов (ФМИ)	45	Математика	Химичен анализ и контрол на качеството

Катедреният съвет единодушно прие (8 гласа „за“) и предлага на Факултетния съвет да одобри посочените докторанти като хонорувани преподаватели по съответните дисциплини.

Прилагам препис-извлечение от КС на КАХКХ.

09.09.2020 г.

Ръководител КАХКХ:

/доц. д-р Кирил Симитчиев/

ПРОТОКОЛ № 10

На 08.09.2020 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия”.

Общ състав: 12

Присъстват : 8

Отсъстват: гл.ас.Ев. Върбанова - в майчинство, гл.ас. Сл. Цонева, проф.П.Пенчев, доц. Н. Кочев – в часове

Дневен ред:

1. Предзащита на дипломна работа
2. Учебни въпроси
3. Кадрови въпроси
4. Текущи въпроси

По точка 3.1 от дневния ред беше обсъдено осигуряването на учебните занятия за първи семестър, редовно обучение на академичната 2020-2021. Във връзка с това бе предложено да се привлекат следните хонорувани преподаватели за провеждане на практическите занятия по дисциплините „Математика – I част“ и „Математика“:

Хоноруван преподавател	Бр. ч.	Дисциплина	Бакалаври-I к.
докт.Павлина Богомилова Кънчева (кат. ФХ)	30	Математика – I част	слят поток от: Химия - редовно; Комп. химия; Химия с маркетинг
докт.Екатерина Борисова Лазарова (ФМИ)	90	Математика	Медицинска химия
докт.Димитър Васков Фиданов (ФМИ)	45	Математика	Хим. анализ и контрол на качеств.

Катедреният съвет предлага на Факултетния съвет да одобри посочените докторанти като хонорувани преподаватели по съответните дисциплини.

Предложението се обсъди и след гласуване беше прието с 8 гласа „за”.

10.09.2020

Протоколчик:

/П.Балабанова/



Катедра ОРГАНИЧНА ХИМИЯ

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ
ПУ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"
ПЛОВДИВ

ДОКЛАД

от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: предложение за хонорувани преподаватели.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка с решение на КС на кат. Органична химия, моля да внесете във факултетния съвет на Химически факултет предложение за избор на хонорувани асистенти към катедрата за Първи семестър на учебната 2020-2021г. както следва:

1. гл. ас. д-р Мина Михайлова Тодорова – 150 часа упражнения по дисциплината „Органична химия“.
2. маг. Шерфея Хюсеинова Топова – 120 часа упражнения по дисциплината „Биоорганична химия“.

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №321/10.09.2020г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

Протокол №321

от

заседание на КС на катедра Органична химия проведено на 10.09.2020г.

Общ състав 9.

Присъстват 6: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Стела Статкова, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Румяна Бакалска, гл. ас. д-р Димитър Божилов, ас. д-р Йордан Стремски.

Отсъстват 3: доц. д-р Стоянка Атанасова – отпуск, доц. д-р Солея Даньо – отпуск, гл. ас. д-р Станимир Манолов – неплатен отпуск.

Необходим брой за положителен избор 4.

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Текущи въпроси

По т.1 от дневния ред във връзка с осигуряване на нормалното протичане на учебния процес в катедра „Органична химия“ за първи учебен семестър на учебната 2020/2021г., проф. д-р Илиян Иванов предложи двама хонорувани преподаватели за лабораторни упражнения по „Органична химия“ и „Биоорганична химия“.

Проф. д-р И. Иванов предложи за хоноруване, за първи семестър на учебната 2020/2021 година следните преподаватели:

1. гл. ас. д-р Мина Михайлова Тодорова (УХТ-Пловдив) – 150 часа лабораторни упражнения, Органична химия;
2. маг. Шерфея Хюсеинова Топова – 120 часа лабораторни упражнения, Биоорганична химия

Решение: Съгласно чл. 52 (11) от Правилника за устройството и дейността на ПУ „П. Хилендарски“ Катедреният съвет предлага на ФС да вземе решение за привличане на хонорувани преподаватели за нуждите на кат. Органична химия, както следва:

1. гл. ас. д-р Мина Михайлова Тодорова – 150 часа упражнения за дисциплината „Органична химия“.
2. маг. Шерфея Хюсеинова Топова – 120 часа упражнения за дисциплината „Биоорганична химия“.

10.09.2020 г.
гр. Пловдив

Протоколчик:

(проф. д-р И. Иванов)