

До Г-н Декана
на Химически факултет
в ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

Д О К Л А Д

от проф. д-р Гинка Антова,
зам. декан по учебната дейност и
председател на Комисията по учебна дейност

относно: учебен план за ОКС магистър на нова специалност
«Хроматографски и спектрален аналитичен контрол» от професионално
направление 4.2 Химически науки

Господин Декан,

Моля да внесете за утвърждаване от Факултетния съвет разгледаните
и одобрени в Комисията по учебна дейност:

1. Предложения учебен план и квалификационна характеристика за новата магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно и задочно обучение и задочно обучение за неспециалисти.

Същите са приети на заседание на Комисията по учебна дейност.

Приложения:

1. Препис – протокол от заседанието на Комисията по учебна дейност
2. Учебни планове и квалификационна характеристика за магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно и задочно обучение и задочно обучение за неспециалисти.

5.12.2022 г.

Зам. декан по учебната дейност: 

/ проф. д-р Г. Антова/

ПРОТОКОЛ

от заседание на Комисията по учебни дейности
при Химически факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“

Днес, 5 декември 2022 година се проведе заседание на Комисията по учебни дейности (КУД) при ХФ:

Председател: проф. д-р Гинка Антова

Членове:

доц. д-р Ваня Лекова – р-тел кат. ОНХМОХ
доц. д-р Кирил Симитчиев – р-тел кат. АХ и КХ
проф. д-р Илиян Иванов - р-тел кат. ОХ
доц. д-р Нина Димчева - р-тел кат. ФХ
доц. д-р Мария Ангелова–Ромова - р-тел кат. ХТ
Ивет Иванова - студент

Гости на заседанието: доц. д-р Веселин Кметов – Декан на ХФ и доц. д-р Пламен Ангелов – зам. декан по научната дейност.

Присъстват: 5, отсъстващи 2: проф. д-р Илиян Иванов и студент Ивет Иванова.

Дневен ред:

1. Разглеждане на предложената квалификационна характеристика и учебните планове за новата магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно и задочно обучение, и задочно обучение за неспециалисти.

По първа точка от дневния ред доц. Симитчиев представи учебните планове за новата магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно и задочно обучение и задочно обучение за неспециалисти. След обсъждане членовете на комисията решиха внесените учебни планове и квалификационната характеристика да бъдат предложени за утвърждаване от Факултетен съвет.

Решение: КУД предлага на ФС: да обсъди и приеме квалификационната характеристика и учебните планове за новата магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно и задочно обучение и задочно обучение за неспециалисти.

Председател на комисията:.....

/Проф. д-р Г. Антова/

Протоколчик:.....

/И. Керина/



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

Квалификационна характеристика на специалност **Хроматографски и спектрален аналитичен контрол,** **ОКС „магистър“**

Професионално направление: 4.2 Химически науки
Образователно-квалификационна степен: Магистър
Професионална квалификация: Химик – аналитик, управление на качеството в изпитвателна лаборатория
Срок на обучение: 2 семестъра (1 година – за специалисти)
4 семестъра (2 години – за неспециалисти)
Форма на обучение: редовна и задочна
Форма на дипломиране: Държавен изпит или Дипломна работа

1. Образователни цели на специалността

Целта на магистърската програма е формиране на задълбочени знания и усвояване на специализирани професионални умения в областта на химичния анализ и контрола на качеството в изпитвателните лаборатории. Поставен е приоритет върху приложението на хроматографски и спектрометрични инструментални методи за анализ. Задачата на магистърската програма е да се подготвят висококвалифицирани експерти с практически умения за работа в аналитични лаборатории, функциониращи като специализирани изпитвателни и контролни звена, а също и такива в рамките на научноизследователски институти и организации. Успешно завършилите магистърската програма ще са запознати с най-новите тенденции и инструментални решения, които предлагат съвременните хроматографски системи и спектрални методите (атомна и молекулна спектроскопия) и ще са подготвени да прилагат придобитите знания и умения за решаване на практически аналитични задачи. В обучението ще бъде поставен акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ. Магистрите ще могат да планират експериментална дейност и самостоятелно да разработват нови методи за анализ чрез високоефективна течна хроматография (HPLC), газова хроматография (GC) и газова хроматография в комбинация с масспектрометрия (GC-MS, GC-MS/MS), атомноабсорбционна спектрометрия (FAAS, ETAAS, HGAAS, CVAAS), атомноемисионна спектрометрия (MP-AES, ICP-OES), елементна масспектрометрия (ICP-MS), вибрационна спектроскопия (IR, RAMAN) и електронна спектроскопия (UV-VIS). Цялостната обща и специализирана подготовка цели да изгради експерти, които притежават умения за внедряване, верифициране и пълно валидиране на

методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др. Завършилите магистърската програма ще усвоят общата терминология и нормативната метрологична база, гарантираща съпоставимост и преносимост на получаваните резултати от химично изпитване.

Учебното съдържание включва подходи за компютърни методи за обработка и интерпретация на данни регистрирани чрез хроматографски/спектрални техники, както и специализиран курс фокусиран върху изграждането и поддържането на системи за осигуряване и контрол на качеството в аналитичната дейност. Дипломираните магистри ще са специалисти с възможности за реализация в акредитираните лаборатории за изпитване и калибриране съгласно новите общеевропейски регулации. Те ще имат нужната основа за следващо развитие и кариерно израстване, което ще ги направи конкурентоспособни при кандидатстване за ръководни длъжности, изискващи компетенции за вземане на управленски решения. Обучаемите ще придобият знания за търсене и критична оценка на данни от научни статии (обзори, монографии), за оформяне и представяне на научни резултати – доклади, постери, участие в специализирани работни семинари и др. Това ще ги подготви за бъдеща реализация в динамична и бързоразвиваща се среда и ще създаде предпоставки за участието им в научноизследователска работа и за продължаване на обучението им в образователната и научна степен „доктор“.

2. Изисквания за придобиване на образователно-квалификационна степен „магистър“ по специалност „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“

За придобиване на квалификацията са необходими 75 кредита, от тях 60 кредита се формират от задължителни профилиращи дисциплини, избираеми дисциплини, и самостоятелни задачи (курсов проект и научноизследователска практика) и 15 кредита от държавен изпит (или защита на дипломна работа).

За обучение на неспециалисти през първата година е предвидено допълнително изучаване на базови химични дисциплини – общо 60 кредита.

3. Основни резултати от обучението

3.1. Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

- Теоретични и практически умения за работа със съвременните хроматографски методи (газова и течна хроматография) и възможностите за комбинации с различни детекторни системи;
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на атомната спектроскопия (абсорбционни и емисионни техники, елементна масспектрометрия);
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на молекулната спектроскопия (електронна, инфрачервена и Раман);
- Практически умения за създаване, валидиране и внедряване на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др.;

- Способност за получаване, оценка, интерпретация, обобщаване и представяне на аналитични данни;
- Изчислителни умения за обработка на резултати от химични изпитвания, включително и с използване на специализирани софтуерни продукти;
- Практически умения за работа с хроматографски/спектрални бази-данни;
- Способност за управление на качеството в изпитвателна лаборатория (наблюдение, контрол и документиране на всеки етап от аналитичния процес).

3.2. Личностни компетенции

При подготовката на „Магистър – химик-аналитик, управление на качеството в изпитвателна лаборатория“ се насърчава изграждането на повишено чувство на отговорност, креативност, инициативност и способност за ръководене на екип. Акцент е поставен върху развиване на способностите за усъвършенстване чрез самообучение - овладяване на нови знания и умения, и следващо развитие на професионалните компетенции. Обучението подпомага развитието на способности за ефективна писмена и устна комуникация.

Обучението в магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ спомага за развиването на редица ключови компетентности за учене през целия живот. Съгласно дефинициите на Европейската референтна рамка, това са:

- *Езикова и многоезикова компетентност*: формират се умения за писмено изразяване, систематизиране на информация, тълкуване на данни и работа с чуждоезична литература при изготвянето на самостоятелните изследователски задачи (курсов проект и научноизследователска практика) и опционална подготовка на дипломна работа;
- *Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки и технологиите*: развитието на компетентностите от тази група се постига при изучаването на по-голямата част от задължителните и избираемите дисциплини;
- *Цифрова компетентност*: при обучението на студентите се използват както специализирани софтуери за управление на аналитичната апаратура и обработка на регистрираните данни, така и работа с хроматографски/спектрални бази-данни. Учебните материали по дисциплините се предоставят в електронна среда (<https://students.uni-plovdiv.net>);
- *Личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене*: в студентите се развиват способности за мисловен подход, базиран на търсенето на причинно-следствени връзки и конструктивна работа в екип;
- *Гражданска компетентност*: при изучаване на задължителната дисциплина „Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания“, студентите се запознават с нормативни документи и развиват компетентност за тяхното тълкуване. Като част от концепцията за устойчиво

развитие на обществото при обучението по магистърската програма се поставя акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ.

3.3. Професионални компетенции

Успешно завършилите магистърската програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” решават конкретни аналитични проблеми чрез самостоятелно използване на хроматографски/спектрални методи или комбиниране на възможностите на различни съвременни аналитични техники. Те са специалисти придобили знания не само в областта на инструменталните методи за анализ, но имат солидна подготовка относно нормативните изисквания за функциониране на акредитираните лаборатории, статистическа обработка на данни и висока компютърна грамотност. Завършилите магистърската програма придобиват висока квалификация, подходяща за самостоятелна работа и ръководни длъжности в рутинни изпитвателни лаборатории или научноизследователски центрове в страната и чужбина. Обучаващите се по програма за образователно-квалификационна степен „ХРОМАТОГРАФСКИ И СПЕКТРАЛЕН АНАЛИТИЧЕН КОНТРОЛ” се подготвят за следните дейности:

- разработване на нови и усъвършенстване на съществуващи хроматографски/спектрални методи за анализ и внедряването им в аналитичната практика;
- провеждане на изпитвания, необходими за охарактеризиране на различни видове проби: екологични обекти; храни; напитки; козметични и фармацевтични препарати; биологични и клинични проби; промишлени и селскостопански материали (суровини, полупродукти, крайна продукция) и др.;
- създаване и поддържане на система за контрол на качеството в изпитвателна лаборатория;
- участие в тестове за пригодност и междулабораторни сравнения;
- одитиране на акредитирани лаборатории;
- научно-приложни изследвания в сферата на хроматографския/спектралния анализ на органични и неорганични вещества.

4. Професионална реализация

Придобитите знания и умения от завършилите ОКС Магистър по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ гарантират успешната им професионална реализация в лаборатории и организации с широк спектър на дейности, като например:

- експерти в структури на държавни органи, оторизирани да извършват контролни функции като Изпълнителна агенция по околна среда, Българска агенция по безопасност на храните, Изпълнителна агенция по лекарствата и др.;

- старши експерти или ръководители на секции по инструментален анализ в лабораторни комплекси за изпитване на химични, фармацевтични, клинични, козметични, биотехнологични, хранително-вкусови, индустриални и други проби;
- ръководители на звена във фирмени лаборатории за контрол на суровини и крайна продукция;
- специалисти по осигуряване и контрол на качеството;
- одитори и консултанти в процедури на акредитация и надзор на изпитвателни лаборатории;
- експерти в отдели за развойна дейност към фирми и организации, разработващи нови продукти или технологични процеси;
- експерти в изследователски лаборатории осъществяващи научни и приложни изследвания в химията, фармацията, биотехнологиите, нанотехнологиите, екологията и др.



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

Х И М И Ч Е С К И Ф А К У Л Т Е Т

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

**на специалност «Хроматографски и спектрален аналитичен
контрол»**

редовно обучение

образователно-квалификационна степен «Магистър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол №

и одобрен от Академичния съвет с Протокол №

влиза в сила от учебната 2023 / 2024 год.

Факултет

Химически

Професионално направление

4.2. Химически науки

Специалност

Хроматографски и спектрален аналитичен контрол

Форма на обучение

Редовно

Анотация

Основната цел на магистърската програма по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ е да подготвя висококвалифицирани кадри за изпитвателни, контролни и изследователски аналитични лаборатории. Предвидените в програмата курсове съчетават задълбочено разглеждане на фундаменталните основи на хроматографските и спектралните методи за анализ, надградено с критичен преглед на съвременните тенденции в развитието на аналитичния инструментариум и методология.

В обучението ще бъде поставен акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ. Дипломираните студенти ще могат да планират експериментална дейност и самостоятелно да разработват нови методи за анализ чрез високоефективна течна хроматография (HPLC), газова хроматография (GC) и газова хроматография в комбинация с масспектрометрия (GC-MS, GC-MS/MS), атомноабсорбционна спектрометрия (FAAS, ETAAS, HGAAS, CVAAS), атомноемисионна спектрометрия (MP-AES, ICP-OES), елементна масспектрометрия (ICP-MS), вибрационна спектроскопия (IR, RAMAN) и електронна спектроскопия (UV-VIS). Цялостната обща и специализирана подготовка цели да изгради експерти, които притежават умения за внедряване, верифициране и пълно валидиране на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др. Завършилите магистърската програма ще усвоят общата терминология и нормативната метрологична база, гарантираща съпоставимост и преносимост на получаваните резултати от химично изпитване.

Учебното съдържание включва подходи за компютърни методи за обработка и интерпретация на данни регистрирани чрез хроматографски/спектрални техники, както и специализиран курс фокусиран върху изграждането и поддържането на системи за осигуряване и контрол на качеството в аналитичната дейност. Придобитите в рамките на магистърската програма знания ще подготвят специалистите за продължаване на обучението им в следващото равнище - за образователната и научна степен „доктор“.

Професионална квалификация

ХИМИК – АНАЛИТИК, УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО В ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

Равнище на квалификация

Образователно-квалификационна степен: „Магистър“

Специфични изисквания за достъп (прием)

По магистърската програма могат да се обучават студенти, притежаващи диплома за ОКС „бакалавър“ с 240 кредита от български или чуждестранни университети в едно от следните професионални направления: 4.2 Химически науки, 1.3 Педагогика на обучението по химия, 5.10 Химични технологии, 5.12 Хранителни технологии или диплома, в която фигурират оценки и кредити по дисциплините Неорганична химия, Органична химия, Аналитична химия и Физикохимия.

Магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, редовно обучение е с продължителност 2 семестъра. Обучението е държавна поръчка или платено; за платено обучение могат да участват лица, завършили бакалавърската си степен с успех не по-нисък от добър (3.50). Класирането за обучението по държавна поръчка се извършва въз основа на утвърдени правила, приети с решение на факултетния съвет при Химическия факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Ред за признаване на предходно обучение

- Зам. Декана на Химическия факултет изпълнява функцията на ECTS – координатор. Той дава първоначална информация и насоки за възможностите за признаване и присъждане на кредити от предходно обучение, в зависимост от конкретния случай.

- Процедури за признаване:**

Първи вариант: Признаване на кредити на база представени документи (академична справка или диплома от предишно обучение) от друго ВУ;

Втори вариант: Признаване на кредити въз основа на представяне на официално издадени международни дипломи и сертификати за предхождащо обучение с пълно описание на наименованието на учебните дисциплини, хорариума и броя ECTS кредити.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията са необходими 75 кредита, от тях 40 кредита от задължителни дисциплини (в това число 10 кредита от научно изследователски проект и практика); 20 кредита от избираеми дисциплини; 15 от държавен изпит (или защита на дипломна работа).

Профил на програмата (специалността)

Магистърската програма е с продължителност два семестъра и завършва с държавен изпит или изготвяне и защита на дипломна работа.

Учебният план включва 10 дисциплини, от които 8 завършват с изпит, а 2 с текуща оценка.

Ядрото на обучителната програма, съставляващо 40% от ECTS кредитите по специалността се формира от следните основни дисциплини: Актуални методи и тенденции в спектралния анализ, Възможности и приложения на съвременната газова хроматография, Възможности и приложения на съвременната течна хроматография, Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания, както и 26.7% от четири избираеми дисциплини.

Практическите умения на студентите за самостоятелна експериментална работа се формират от включените в учебния план лабораторни упражнения и семинари, които съставляват ~ 65 % от общата аудиторна заетост.

Подготовката на студентите за провеждане на самостоятелно изследване и решаване на реални аналитични проблеми се осигурява от 2 самостоятелни изследователски задачи (курсов проект и научно-изследователска практика), които съставляват 13.3% от общия брой ECTS кредити.

Занятията през двата семестъра са разпределени равномерно по отношение на учебната и научноизследователската натовареност.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

- Теоретични и практически умения за работа със съвременните хроматографски методи (газова и течна хроматография) и възможностите за комбинации с различни детекторни системи;
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на атомната спектроскопия (абсорбционни и емисионни техники, елементна маспектроскопия);
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на молекулната спектроскопия (електронна, инфрачервена и Раман);
- Практически умения за създаване, валидиране и внедряване на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др.;
- Способност за получаване, оценка, интерпретация, обобщаване и представяне на аналитични данни;
- Изчислителни умения за обработка на резултати от химични изпитвания, включително и с използване на специализирани софтуерни продукти;
- Практически умения за работа с хроматографски/спектрални бази-данни;
- Способност за управление на качеството в изпитвателна лаборатория (наблюдение, контрол и документиране на всеки етап от аналитичния процес).

Обучението в магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ спомага за развиването на редица ключови компетентности за учене през целия живот. Съгласно дефинициите на Европейската референтна рамка, това са:

- Езикова и многоезикова компетентност: формират се умения за писмено изразяване, систематизиране на информация, тълкуване на данни и работа с чуждоезична литература при изготвянето на самостоятелните изследователски

задачи (курсов проект и научноизследователска практика) и опционална подготовка на дипломна работа;

- Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки и технологиите: развитието на компетентностите от тази група се постига при изучаването на по-голямата част от задължителните и избираемите дисциплини;
- Цифрова компетентност: при обучението на студентите се използват както специализирани софтуери за управление на аналитичната апаратура и обработка на регистрираните данни, така и работа с хроматографски/спектрални бази-данни. Учебните материали по дисциплините се предоставят в електронна среда (<https://students.uni-plovdiv.net>);
- Личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене: в студентите се развиват способности за мисловен подход, базиран на търсенето на причинно-следствени връзки и конструктивна работа в екип;
- Гражданска компетентност: при изучаване на задължителната дисциплина „Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания“, студентите се запознават с нормативни документи и развиват компетентност за тяхното тълкуване. Като част от концепцията за устойчиво развитие на обществото при обучението по магистърската програма се поставя акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ.

Професионален профил на завършилите

Успешно завършилите магистърската програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” решават конкретни аналитични проблеми чрез самостоятелно използване на хроматографски/спектрални методи или комбиниране на възможностите на различни съвременни аналитични техники. Те са специалисти придобили знания не само в областта на инструменталните методи за анализ, но имат солидна подготовка относно нормативните изисквания за функциониране на акредитираните лаборатории, статистическа обработка на данни и висока компютърна грамотност. Завършилите магистърската програма придобиват висока квалификация, подходяща за самостоятелна работа и ръководни длъжности в рутинни изпитвателни лаборатории или научноизследователски центрове в страната и чужбина. Обучаващите се по програма за образователно-квалификационна степен „ХРОМАТОГРАФСКИ И СПЕКТРАЛЕН АНАЛИТИЧЕН КОНТРОЛ“ се подготвят за следните дейности:

- разработване на нови и усъвършенстване на съществуващи хроматографски/спектрални методи за анализ и внедряването им в аналитичната практика;
- провеждане на изпитвания, необходими за охарактеризиране на различни видове проби: екологични обекти; храни; напитки; козметични и фармацевтични препарати; биологични и клинични проби; промишлени и селскостопански материали (суровини, полупродукти, крайна продукция) и др.;
- създаване и поддържане на система за контрол на качеството в изпитвателна лаборатория;
- участие в тестове за пригодност и междулабораторни сравнения;
- одитиране на акредитирани лаборатории;

- научно-приложни изследвания в сферата на хроматографския/спектралния анализ на органични и неорганични вещества.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите студенти могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен “Магистър” и по други обявени магистърски програми в Химическия факултет на ПУ или други ВУЗ.

Дипломираните Магистри по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ могат да продължат образованието си като докторанти във висши училища в Република България и чужбина.

Диаграма на структурата на курсовете с кредити за магистърска програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” редовно обучение

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудит.	Общо	К	Ф
			АО	Л	С	ЛБ	Сп	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-ви семестър										
1		Актуални методи и тенденции в спектралния анализ	120	45	0	75	150	270	9	И
2		Възможности и приложения на съвременната газова хроматография	75	30	0	45	135	210	7	И
3		Избираема дисциплина I	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Избираема дисциплина II	60	30	0	30	90	150	5	И
5		Курсов проект	45	0	0	45	75	120	4	Т
Общо за 1-ви семестър			360	135	0	225	540	900	30	
2-ри семестър										
1		Възможности и приложения на съвременната течна хроматография	75	30	0	45	135	210	7	И
2		Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания	75	30	45	0	135	210	7	И
3		Избираема дисциплина III	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Избираема дисциплина IV	60	30	0	30	90	150	5	И
5		Научноизследователска практика	90	0	0	90	90	180	6	Т
Общо за 2-ри семестър			360	120	45	195	540	900	30	
Общо за целия курс на обучение:			720	255	45	420	1080	1800	60	
Форма на дипломиране:			Държавен изпит (писмен) или защита на дипломна работа						15	
Общ брой кредити:									75	

Избираеми дисциплини										
I семестър										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Компютърен достъп до научна информация	60	30	0	30	90	150	5	И
2		Съвременни тенденции в пробоподготовката	60	30	0	30	90	150	5	И
3		Атомно-абсорбционна спектрометрия	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Калибрационни стратегии в хроматографския и спектралния анализ	60	30	0	30	90	150	5	И
5		Компютърна обработка на структурна и химична информация	60	30	0	30	90	150	5	И
6		Анализ и контрол на храните	60	30	0	30	90	150	5	И
II Семестър										
1		Атомно-емисионна спектрометрия	60	30	0	30	90	150	5	И
2		Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма	60	30	0	30	90	150	5	И
3		Функционални храни	60	30	0	30	90	150	5	И
4		Зелени методи за анализ	60	30	0	30	90	150	5	И
5		Статистическа обработка на данни и моделиране	60	30	0	30	90	150	5	И
6		Добавки и контаминанти в храните	60	30	0	30	90	150	5	И

Легенда:	
Аудиторни часове в семестъра:	АО – общ брой, от тях Л – за лекции; С – за семинарни (упражнения); Лб – за практикуми (лабораторни упражнения)
Извънаудиторни часове в семестъра:	Сп – за самостоятелна работа/подготовка
Други означения	К – ECTS кредити; Фи – форма на изпитване (със стойности И – изпит, Т – текуща оценка

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Всички изпити са писмени и се провеждат в рамките на сесията след края на съответния семестър. Формата на провеждане на изпита зависи от спецификата на дисциплината и може да бъде:

- писмена работа върху изпитен конспект;
- тест.

След редовната изпитна сесия следва непосредствено поправителна и ликвидационна сесия. През семестъра се провеждат колоквиуми, контролни или курсови работи, които са обявени в съответната учебна програма на курса. Чрез осъществяване на текущ контрол в рамките на семестъра се създава възможност студентите да организират по-добре времето си и да усвоят задълбочено изучаваната материя.

Критериите за формиране на оценката, както и степента на тежест, с която резултатите от текущ контрол на знанията на студентите се включват в крайната оценка, зависят от спецификата на изучаваната дисциплина и се обявяват в учебната програма на всяка дисциплина.

Студентите могат да се запознаят с резултатите от писмената си работа (изпитна или от текущ контрол) и да получат мотивираното мнение на оценяващия преподавател.

Съгласно ЗВО писмените материали от проверката на знанията и уменията се съхраняват от съответния преподавател за срок не по-малък от една година от датата на провеждането на изпита.

Държавните изпити и защитите на дипломни работи се провеждат съгласно установените правила в Химическия факултет от Държавна изпитна комисия, назначена със заповед на Ректора.

Изисквания за завършване:

Успешно положен писмен Държавен изпит по обявена програма или защита на дипломна работа.

Директор (или отговорник) на програма:

Ръководител на магистърска програма **Хроматографски и спектрален аналитичен контрол**:

доц. д-р Кирил Симитчиев
Телефон: 032/ 261 467

e-mail: k.simitchiev@uni-plovdiv.bg



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

Х И М И Ч Е С К И Ф А К У Л Т Е Т

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

**на специалност «Хроматографски и спектрален аналитичен
контрол»**

задочно обучение

образователно-квалификационна степен «Магистър»

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол №

и одобрен от Академичния съвет с Протокол №

влиза в сила от учебната 2023 / 2024 год.

Факултет

Химически

Професионално направление

4.2. Химически науки

Специалност

Хроматографски и спектрален аналитичен контрол

Форма на обучение

Задочно

Анотация

Основната цел на магистърската програма по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ е да подготвя висококвалифицирани кадри за изпитвателни, контролни и изследователски аналитични лаборатории. Предвидените в програмата курсове съчетават задълбочено разглеждане на фундаменталните основи на хроматографските и спектралните методи за анализ, надградено с критичен преглед на съвременните тенденции в развитието на аналитичния инструментариум и методология.

В обучението ще бъде поставен акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ. Дипломираните студенти ще могат да планират експериментална дейност и самостоятелно да разработват нови методи за анализ чрез високоефективна течна хроматография (HPLC), газова хроматография (GC) и газова хроматография в комбинация с масспектрометрия (GC-MS, GC-MS/MS), атомноабсорбционна спектрометрия (FAAS, ETAAS, HGAAS, CVAAS), атомноемисионна спектрометрия (MP-AES, ICP-OES), елементна масспектрометрия (ICP-MS), вибрационна спектроскопия (IR, RAMAN) и електронна спектроскопия (UV-VIS). Цялостната обща и специализирана подготовка цели да изгради експерти, които притежават умения за внедряване, верифициране и пълно валидиране на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др. Завършилите магистърската програма ще усвоят общата терминология и нормативната метрологична база, гарантираща съпоставимост и преносимост на получаваните резултати от химично изпитване.

Учебното съдържание включва подходи за компютърни методи за обработка и интерпретация на данни регистрирани чрез хроматографски/спектрални техники, както и специализиран курс фокусиран върху изграждането и поддържането на системи за осигуряване и контрол на качеството в аналитичната дейност. Придобитите в рамките на магистърската програма знания ще подготвят специалистите за продължаване на обучението им в следващото равнище - за образователната и научна степен „доктор“.

Професионална квалификация

ХИМИК – АНАЛИТИК, УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО В ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

Равнище на квалификация

Образователно-квалификационна степен: „Магистър“

Специфични изисквания за достъп (прием)

По магистърската програма могат да се обучават студенти, притежаващи диплома за ОКС „бакалавър“ с 240 кредита от български или чуждестранни университети в едно от следните професионални направления: 4.2 Химически науки, 1.3 Педагогика на обучението по химия, 5.10 Химични технологии, 5.12 Хранителни технологии или диплома, в която фигурират оценки и кредити по дисциплините Неорганична химия, Органична химия, Аналитична химия и Физикохимия.

Магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“, задочно обучение е с продължителност 2 семестъра. Обучението е държавна поръчка или платено; за платено обучение могат да участват лица, завършили бакалавърската си степен с успех не по-нисък от добър (3.50). Класирането за обучението по държавна поръчка се извършва въз основа на утвърдени правила, приети с решение на факултетния съвет при Химическия факултет на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Ред за признаване на предходно обучение

- Зам. Декана на Химическия факултет изпълнява функцията на ECTS – координатор. Той дава първоначална информация и насоки за възможностите за признаване и присъждане на кредити от предходно обучение, в зависимост от конкретния случай.

- Процедури за признаване:**

Първи вариант: Признаване на кредити на база представени документи (академична справка или диплома от предишно обучение) от друго ВУ;

Втори вариант: Признаване на кредити въз основа на представяне на официално издадени международни дипломи и сертификати за предхождащо обучение с пълно описание на наименованието на учебните дисциплини, хорариума и броя ECTS кредити.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията са необходими 75 кредита, от тях 40 кредита от задължителни дисциплини (в това число 10 кредита от научно изследователски проект и практика); 20 кредита от избираеми дисциплини; 15 от държавен изпит (или защита на дипломна работа).

Профил на програмата (специалността)

Магистърската програма е с продължителност два семестъра и завършва с държавен изпит или изготвяне и защита на дипломна работа.

Учебният план включва 10 дисциплини, от които 8 завършват с изпит, а 2 с текуща оценка.

Ядрото на обучителната програма, съставляващо 40% от ECTS кредитите по специалността се формира от следните основни дисциплини: Актуални методи и тенденции в спектралния анализ, Възможности и приложения на съвременната газова хроматография, Възможности и приложения на съвременната течна хроматография, Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания, както и 26.7% от четири избираеми дисциплини.

Практическите умения на студентите за самостоятелна експериментална работа се формират от включените в учебния план лабораторни упражнения и семинари, които съставляват ~ 65 % от общата аудиторна заетост.

Подготовката на студентите за провеждане на самостоятелно изследване и решаване на реални аналитични проблеми се осигурява от 2 самостоятелни изследователски задачи (курсов проект и научно-изследователска практика), които съставляват 13.3% от общия брой ECTS кредити.

Занятията през двата семестъра са разпределени равномерно по отношение на учебната и научноизследователската натовареност.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

- Теоретични и практически умения за работа със съвременните хроматографски методи (газова и течна хроматография) и възможностите за комбинации с различни детекторни системи;
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на атомната спектроскопия (абсорбционни и емисионни техники, елементна маспектроскопия);
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на молекулната спектроскопия (електронна, инфрачервена и Раман);
- Практически умения за създаване, валидиране и внедряване на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др.;
- Способност за получаване, оценка, интерпретация, обобщаване и представяне на аналитични данни;
- Изчислителни умения за обработка на резултати от химични изпитвания, включително и с използване на специализирани софтуерни продукти;
- Практически умения за работа с хроматографски/спектрални бази-данни;
- Способност за управление на качеството в изпитвателна лаборатория (наблюдение, контрол и документиране на всеки етап от аналитичния процес).

Обучението в магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ спомага за развиването на редица ключови компетентности за учене през целия живот. Съгласно дефинициите на Европейската референтна рамка, това са:

- Езикова и многоезикова компетентност: формират се умения за писмено изразяване, систематизиране на информация, тълкуване на данни и работа с чуждоезична литература при изготвянето на самостоятелните изследователски

задачи (курсов проект и научноизследователска практика) и опционална подготовка на дипломна работа;

- Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки и технологиите: развитието на компетентностите от тази група се постига при изучаването на по-голямата част от задължителните и избираемите дисциплини;
- Цифрова компетентност: при обучението на студентите се използват както специализирани софтуери за управление на аналитичната апаратура и обработка на регистрираните данни, така и работа с хроматографски/спектрални бази-данни. Учебните материали по дисциплините се предоставят в електронна среда (<https://students.uni-plovdiv.net>);
- Личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене: в студентите се развиват способности за мисловен подход, базиран на търсенето на причинно-следствени връзки и конструктивна работа в екип;
- Гражданска компетентност: при изучаване на задължителната дисциплина „Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания“, студентите се запознават с нормативни документи и развиват компетентност за тяхното тълкуване. Като част от концепцията за устойчиво развитие на обществото при обучението по магистърската програма се поставя акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ.

Професионален профил на завършилите

Успешно завършилите магистърската програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” решават конкретни аналитични проблеми чрез самостоятелно използване на хроматографски/спектрални методи или комбиниране на възможностите на различни съвременни аналитични техники. Те са специалисти придобили знания не само в областта на инструменталните методи за анализ, но имат солидна подготовка относно нормативните изисквания за функциониране на акредитираните лаборатории, статистическа обработка на данни и висока компютърна грамотност. Завършилите магистърската програма придобиват висока квалификация, подходяща за самостоятелна работа и ръководни длъжности в рутинни изпитвателни лаборатории или научноизследователски центрове в страната и чужбина. Обучаващите се по програма за образователно-квалификационна степен „ХРОМАТОГРАФСКИ И СПЕКТРАЛЕН АНАЛИТИЧЕН КОНТРОЛ“ се подготвят за следните дейности:

- разработване на нови и усъвършенстване на съществуващи хроматографски/спектрални методи за анализ и внедряването им в аналитичната практика;
- провеждане на изпитвания, необходими за охарактеризиране на различни видове проби: екологични обекти; храни; напитки; козметични и фармацевтични препарати; биологични и клинични проби; промишлени и селскостопански материали (суровини, полупродукти, крайна продукция) и др.;
- създаване и поддържане на система за контрол на качеството в изпитвателна лаборатория;
- участие в тестове за пригодност и междулабораторни сравнения;
- одитиране на акредитирани лаборатории;

- научно-приложни изследвания в сферата на хроматографския/спектралния анализ на органични и неорганични вещества.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите студенти могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен “Магистър” и по други обявени магистърски програми в Химическия факултет на ПУ или други ВУЗ.

Дипломираните Магистри по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ могат да продължат образованието си като докторанти във висши училища в Република България и чужбина.

Диаграма на структурата на курсовете с кредити за магистърска програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” задочно обучение

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудит.	Общо	К	Ф
			АО	Л	С	ЛБ	Сп	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-ви семестър										
1		Актуални методи и тенденции в спектралния анализ	75	30	0	45	195	270	9	И
2		Възможности и приложения на съвременната газова хроматография	50	20	0	30	160	210	7	И
3		Избираема дисциплина I	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Избираема дисциплина II	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Курсов проект	30	0	0	30	90	120	4	Т
Общо за 1-ви семестър			235	90	0	145	665	900	30	
2-ри семестър										
1		Възможности и приложения на съвременната течна хроматография	50	20	0	30	160	210	7	И
2		Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания	50	20	30	0	160	210	7	И
3		Избираема дисциплина III	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Избираема дисциплина IV	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Научноизследователска практика	60	0	0	60	120	180	6	Т
Общо за 2-ри семестър			240	80	30	130	660	900	30	
Общо за целия курс на обучение:			475	170	30	275	1325	1800	60	
Форма на дипломиране:			Държавен изпит (писмен) или защита на дипломна работа						15	
Общ брой кредити:									75	

Избираеми дисциплини										
I семестър										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Компютърен достъп до научна информация	40	20	0	20	110	150	5	И
2		Съвременни тенденции в пробоподготовката	40	20	0	20	110	150	5	И
3		Атомно-абсорбционна спектрометрия	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Калибрационни стратегии в хроматографския и спектралния анализ	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Компютърна обработка на структурна и химична информация	40	20	0	20	110	150	5	И
6		Анализ и контрол на храните	40	20	0	20	110	150	5	И
II Семестър										
1		Атомно-емисионна спектрометрия	40	20	0	20	110	150	5	И
2		Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма	40	20	0	20	110	150	5	И
3		Функционални храни	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Зелени методи за анализ	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Статистическа обработка на данни и моделиране	40	20	0	20	110	150	5	И
6		Добавки и контаминанти в храните	40	20	0	20	110	150	5	И

Легенда:	
Аудиторни часове в семестъра:	АО – общ брой, от тях Л – за лекции; С – за семинарни (упражнения); Лб – за практикуми (лабораторни упражнения)
Извънаудиторни часове в семестъра:	Сп – за самостоятелна работа/подготовка
Други означения	К – ECTS кредити; Фи – форма на изпитване (със стойности <i>И</i> – изпит, <i>Т</i> – текуща оценка

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Всички изпити са писмени и се провеждат в рамките на сесията след края на съответния семестър. Формата на провеждане на изпита зависи от спецификата на дисциплината и може да бъде:

- писмена работа върху изпитен конспект;
- тест.

След редовната изпитна сесия следва непосредствено поправителна и ликвидационна сесия. През семестъра се провеждат колоквиуми, контролни или курсови работи, които са обявени в съответната учебна програма на курса. Чрез осъществяване на текущ контрол в рамките на семестъра се създава възможност

студентите да организират по-добре времето си и да усвоят задълбочено изучаваната материя.

Критериите за формиране на оценката, както и степента на тежест, с която резултатите от текущ контрол на знанията на студентите се включват в крайната оценка, зависят от спецификата на изучаваната дисциплина и се обявяват в учебната програма на всяка дисциплина.

Студентите могат да се запознаят с резултатите от писмената си работа (изпитна или от текущ контрол) и да получат мотивираното мнение на оценяващия преподавател.

Съгласно ЗВО писмените материали от проверката на знанията и уменията се съхраняват от съответния преподавател за срок не по-малък от една година от датата на провеждането на изпита.

Държавните изпити и защитите на дипломни работи се провеждат съгласно установените правила в Химическия факултет от Държавна изпитна комисия, назначена със заповед на Ректора.

Изисквания за завършване:

Успешно положен писмен Държавен изпит по обявена програма или защита на дипломна работа.

Директор (или отговорник) на програмата:

Ръководител на магистърска програма **Хроматографски и спектрален аналитичен контрол**:

доц. д-р Кирил Симитчиев
Телефон: 032/ 261 467

e-mail: k.simitchiev@uni-plovdiv.bg



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ
"ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

Х И М И Ч Е С К И Ф А К У Л Т Е Т

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

УЧЕБЕН ПЛАН

**на специалност «Хроматографски и спектрален аналитичен
контрол» за неспециалисти
задочно обучение
образователно-квалификационна степен «Магистър»**

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол №

и одобрен от Академичния съвет с Протокол №

влиза в сила от учебната 2023 / 2024 год.

Факултет

Химически

Професионално направление

4.2. Химически науки

Специалност

Хроматографски и спектрален аналитичен контрол (за неспециалисти)

Форма на обучение

Задочно

Анотация

Основната цел на магистърската програма по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ е да подготвя висококвалифицирани кадри за изпитвателни, контролни и изследователски аналитични лаборатории. Предвидените в програмата курсове съчетават задълбочено разглеждане на фундаменталните основи на хроматографските и спектралните методи за анализ, надградено с критичен преглед на съвременните тенденции в развитието на аналитичния инструментариум и методология.

В обучението ще бъде поставен акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ. Дипломираните студенти ще могат да планират експериментална дейност и самостоятелно да разработват нови методи за анализ чрез високоефективна течна хроматография (HPLC), газова хроматография (GC) и газова хроматография в комбинация с масспектрометрия (GC-MS, GC-MS/MS), атомноабсорбционна спектрометрия (FAAS, ETAAS, HGAAS, CVAAS), атомноемисионна спектрометрия (MP-AES, ICP-OES), елементна масспектрометрия (ICP-MS), вибрационна спектроскопия (IR, RAMAN) и електронна спектроскопия (UV-VIS). Цялостната обща и специализирана подготовка цели да изгради експерти, които притежават умения за внедряване, верифициране и пълно валидиране на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др. Завършилите магистърската програма ще усвоят общата терминология и нормативната метрологична база, гарантираща съпоставимост и преносимост на получаваните резултати от химично изпитване.

Учебното съдържание включва подходи за компютърни методи за обработка и интерпретация на данни регистрирани чрез хроматографски/спектрални техники, както и специализиран курс фокусиран върху изграждането и поддържането на системи за осигуряване и контрол на качеството в аналитичната дейност. Придобитите в рамките на магистърската програма знания ще подготвят специалистите за продължаване на обучението им в следващото равнище - за образователната и научна степен „доктор“.

Професионална квалификация

ХИМИК – АНАЛИТИК, УПРАВЛЕНИЕ НА КАЧЕСТВОТО В ИЗПИТВАТЕЛНА ЛАБОРАТОРИЯ

Равнище на квалификация

Образователно-квалификационна степен: „Магистър“

Специфични изисквания за достъп (прием)

По предлаганата магистърска програма могат да се обучават дипломирани бакалаври в областта на природните науки, математика и информатика, техническите науки, медицинските науки, селскостопанските науки и др., в които обучението по химически науки не е включено в учебните планове или е в недостатъчен обем.

Ред за признаване на предходно обучение

- Зам. Декана на Химическия факултет изпълнява функцията на ECTS – координатор. Той дава първоначална информация и насоки за възможностите за признаване и присъждане на кредити от предходно обучение, в зависимост от конкретния случай.

- Процедури за признаване:**

Първи вариант: Признаване на кредити на база представени документи (академична справка или диплома от предишно обучение) от друго ВУ;

Втори вариант: Признаване на кредити въз основа на представяне на официално издадени международни дипломи и сертификати за предхождащо обучение с пълно описание на наименованието на учебните дисциплини, хорариума и броя ECTS кредити.

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията са необходими 135 кредита, от тях 60 кредита се придобиват от задължителни фундаментални химични дисциплини, изучавани през първата година от обучението. Специализиращото обучение по дисциплини, свързани с хроматографския и спектрален аналитичен контрол формират 60 кредита (в това число 30 кредита от задължителни дисциплини, 10 кредита от научно изследователски проекти и практика, и 20 кредита от избираеми дисциплини). При успешно полагане на финален държавен изпит (или защита на дипломна работа) студентите придобиват 15 кредита.

Профил на програмата (специалността)

Магистърската програма е с продължителност четири семестъра и завършва с държавен изпит или изготвяне и защита на дипломна работа.

Учебният план включва 17 дисциплини, от които 15 завършват с изпит, а 2 с текуща оценка.

Задължителните фундаментални дисциплини са 44.4% от ECTS кредитите по специалността, а специализиращите курсове по: Актуални методи и тенденции в

спектралния анализ, Възможности и приложения на съвременната газова хроматография, Възможности и приложения на съвременната течна хроматография, Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания заемат 22.2% от кредитите. Практическите умения на студентите за самостоятелна експериментална работа се формират от включените в учебния план лабораторни упражнения и семинари, които съставляват ~ 61 % от общата аудиторна заетост.

Подготовката на студентите за провеждане на самостоятелно изследване и решаване на реални аналитични проблеми се осигурява от 2 самостоятелни изследователски задачи (курсов проект и научно-изследователска практика), които съставляват 7.4% от общия брой ECTS кредити.

В учебния план са включени и 4 избираеми дисциплини, които носят 14,8% от общия брой ECTS кредити.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

- Теоретични и практически умения за работа със съвременните хроматографски методи (газова и течна хроматография) и възможностите за комбинации с различни детекторни системи;
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на атомната спектметрия (абсорбционни и емисионни техники, елементна масспектметрия);
- Теоретични и практически умения за работа със съвременните методи на молекулната спектроскопия (електронна, инфрачервена и Раман);
- Практически умения за създаване, валидиране и внедряване на методи за анализ на обекти от околната среда, хранителната промишленост, селското стопанство, козметичната и фармацевтичната индустрия, медицината и др.;
- Способност за получаване, оценка, интерпретация, обобщаване и представяне на аналитични данни;
- Изчислителни умения за обработка на резултати от химични изпитвания, включително и с използване на специализирани софтуерни продукти;
- Практически умения за работа с хроматографски/спектрални бази-данни;
- Способност за управление на качеството в изпитвателна лаборатория (наблюдение, контрол и документиране на всеки етап от аналитичния процес).

Обучението в магистърска програма „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ спомага за развиването на редица ключови компетентности за учене през целия живот. Съгласно дефинициите на Европейската референтна рамка, това са:

- Езикова и многоезикова компетентност: формират се умения за писмено изразяване, систематизиране на информация, тълкуване на данни и работа с чуждоезична литература при изготвянето на самостоятелните изследователски задачи (курсов проект и научноизследователска практика) и опционална подготовка на дипломна работа;
- Математическа компетентност и компетентност в областта на точните науки и технологиите: развитието на компетентностите от тази група се постига при изучаването на по-голямата част от задължителните и избираемите дисциплини;

- Цифрова компетентност: при обучението на студентите се използват както специализирани софтуери за управление на аналитичната апаратура и обработка на регистрираните данни, така и работа с хроматографски/спектрални бази-данни. Учебните материали по дисциплините се предоставят в електронна среда (<https://students.uni-plovdiv.net>);
- Личностна компетентност, социална компетентност и компетентност за придобиване на умения за учене: в студентите се развиват способности за мисловен подход, базиран на търсенето на причинно-следствени връзки и конструктивна работа в екип;
- Гражданска компетентност: при изучаване на задължителната дисциплина „Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания“, студентите се запознават с нормативни документи и развиват компетентност за тяхното тълкуване. Като част от концепцията за устойчиво развитие на обществото при обучението по магистърската програма се поставя акцент върху принципите на „зелена химия“ при избора и реализирането на стратегии за подготовка на проби и анализ.

Професионален профил на завършилите

Успешно завършилите магистърската програма “Хроматографски и спектрален аналитичен контрол” решават конкретни аналитични проблеми чрез самостоятелно използване на хроматографски/спектрални методи или комбиниране на възможностите на различни съвременни аналитични техники. Те са специалисти придобили знания не само в областта на инструменталните методи за анализ, но имат солидна подготовка относно нормативните изисквания за функциониране на акредитираните лаборатории, статистическа обработка на данни и висока компютърна грамотност. Завършилите магистърската програма придобиват висока квалификация, подходяща за самостоятелна работа и ръководни длъжности в рутинни изпитвателни лаборатории или научноизследователски центрове в страната и чужбина. Обучаващите се по програма за образователно-квалификационна степен „ХРОМАТОГРАФСКИ И СПЕКТРАЛЕН АНАЛИТИЧЕН КОНТРОЛ“ се подготвят за следните дейности:

- разработване на нови и усъвършенстване на съществуващи хроматографски/спектрални методи за анализ и внедряването им в аналитичната практика;
- провеждане на изпитвания, необходими за охарактеризиране на различни видове проби: екологични обекти; храни; напитки; козметични и фармацевтични препарати; биологични и клинични проби; промишлени и селскостопански материали (суровини, полупродукти, крайна продукция) и др.;
- създаване и поддържане на система за контрол на качеството в изпитвателна лаборатория;
- участие в тестове за пригодност и междулабораторни сравнения;
- одитиране на акредитирани лаборатории;
- научно-приложни изследвания в сферата на хроматографския/спектралния анализ на органични и неорганични вещества.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите студенти могат да продължат обучението си за получаване на образователно-квалификационна степен "Магистър" и по други обявени магистърски програми в Химическия факултет на ПУ или други ВУЗ.

Дипломираните Магистри по „Хроматографски и спектрален аналитичен контрол“ могат да продължат образованието си като докторанти във висши училища в Република България и чужбина.

Диаграма на структурата на курсовете с кредити за магистърска програма "Хроматографски и спектрален аналитичен контрол" заочно обучение, неспециалисти

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудит.	Общо	К	Ф
			АО	Л	С	ЛБ	Сп	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1-ви семестър										
1		Основи на химията	50	20	0	30	190	240	8	И
2		Неорганична химия	50	20	0	30	190	240	8	И
3		Органична химия	100	40	0	60	320	420	14	И
Общо за 1-ви семестър			200	80	0	120	700	900	30	
2-ри семестър										
1		Аналитична химия	50	20	0	30	190	240	8	И
2		Инструментални методи за анализ	50	20	0	30	190	240	8	И
3		Физикохимия	60	30	0	30	210	270	9	И
4		Метрология и статистика в химията	40	20	0	20	110	150	5	И
Общо за 2-ри семестър			200	90	0	110	700	900	30	
Общо за първа година на обучение:			400	170	0	230	1400	1800	60	
3-ти семестър										
1		Актуални методи и тенденции в спектралния анализ	75	30	0	45	195	270	9	И
2		Възможности и приложения на съвременната газова хроматография	50	20	0	30	160	210	7	И
3		Избираема дисциплина I	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Избираема дисциплина II	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Курсов проект	30	0	0	30	90	120	4	Т
Общо за 3-ти семестър			235	90	0	145	665	900	30	

№	Код по ECTS	Учебен курс/дисциплина	Аудиторни				Извън аудит.	Общо	К	Фи
			АО	Л	С	ЛБ	Сп	О		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4-ти семестър										
1		Възможности и приложения на съвременната течна хроматография	50	20	0	30	160	210	7	И
2		Интелигентни подходи за гарантиране на качеството на химичните изпитвания	50	20	30	0	160	210	7	И
3		Избираема дисциплина III	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Избираема дисциплина IV	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Научноизследователска практика	60	0	0	60	120	180	6	Т
Общо за 4-ти семестър			240	80	30	130	660	900	30	
Общо за втората година на обучение:			475	170	30	275	1325	1800	60	
Общо за целия курс на обучение:			875	340	30	505	2725	3600	120	
Форма на дипломиране:			Държавен изпит (писмен) или защита на дипломна работа						15	
Общ брой кредити:									135	

Избираеми дисциплини										
I семестър										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		Компютърен достъп до научна информация	40	20	0	20	110	150	5	И
2		Съвременни тенденции в пробоподготовката	40	20	0	20	110	150	5	И
3		Атомно-абсорбционна спектрометрия	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Калибрационни стратегии в хроматографския и спектралния анализ	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Компютърна обработка на структурна и химична информация	40	20	0	20	110	150	5	И
6		Анализ и контрол на храните	40	20	0	20	110	150	5	И
II Семестър										
1		Атомно-емисионна спектрометрия	40	20	0	20	110	150	5	И
2		Масспектрометрия с индуктивно свързана плазма	40	20	0	20	110	150	5	И
3		Функционални храни	40	20	0	20	110	150	5	И
4		Зелени методи за анализ	40	20	0	20	110	150	5	И
5		Статистическа обработка на данни и моделиране	40	20	0	20	110	150	5	И
6		Добавки и контаминанти в храните	40	20	0	20	110	150	5	И

Легенда:	
Аудиторни часове в семестъра:	АО – общ брой, от тях Л – за лекции; С – за семинарни (упражнения); Лб – за практикуми (лабораторни упражнения)
Извънаудиторни часове в семестъра:	Сп – за самостоятелна работа/подготовка
Други означения	К – ECTS кредити; Фи – форма на изпитване (със стойности <i>И</i> – изпит, <i>Т</i> – текуща оценка

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Всички изпити са писмени и се провеждат в рамките на сесията след края на съответния семестър. Формата на провеждане на изпита зависи от спецификата на дисциплината и може да бъде:

- писмена работа върху изпитен конспект;
- тест.

След редовната изпитна сесия следва непосредствено поправителна и ликвидационна сесия. През семестъра се провеждат колоквиуми, контролни или курсови работи, които са обявени в съответната учебна програма на курса. Чрез осъществяване на текущ контрол в рамките на семестъра се създава възможност студентите да организират по-добре времето си и да усвоят задълбочено изучаваната материя.

Критериите за формиране на оценката, както и степента на тежест, с която резултатите от текущ контрол на знанията на студентите се включват в крайната оценка, зависят от спецификата на изучаваната дисциплина и се обявяват в учебната програма на всяка дисциплина.

Студентите могат да се запознаят с резултатите от писмената си работа (изпитна или от текущ контрол) и да получат мотивираното мнение на оценяващия преподавател.

Съгласно ЗВО писмените материали от проверката на знанията и уменията се съхраняват от съответния преподавател за срок не по-малък от една година от датата на провеждането на изпита.

Държавните изпити и защитите на дипломни работи се провеждат съгласно установените правила в Химическия факултет от Държавна изпитна комисия, назначена със заповед на Ректора.

Изисквания за завършване:

Успешно положен писмен Държавен изпит по обявена програма или защита на дипломна работа.

Директор (или отговорник) на програмата:

Ръководител на магистърска програма **Хроматографски и спектрален аналитичен контрол**:

доц. д-р Кирил Симитчиев
Телефон: 032/ 261 467

e-mail: k.simitchiev@uni-plovdiv.bg



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 разкриване на МП Фармацевтична химия (неспециалисти) от учебната 2023-2024 г..*

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Съгласно решение на КС на кат. Органична химия, моля да внесете за обсъждане във ФС на Химически факултет предложение за разкриване на МП Фармацевтична химия (неспециалисти) от учебната 2023-2024 г. с ръководител доц. д-р Пламен Ангелов Ангелов.

Приложение: препис-извлечение от протокол №349/22.11.2022 г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 349/22.11.2022 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 349

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов внесе за обсъждане пред КС предложение за разкриване на МП Фармацевтична химия (неспециалисти) от учебната 2023-2024 г. с ръководител доц. д-р Пламен Ангелов Ангелов.

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за разкриване на МП Фармацевтична химия (неспециалисти) от учебната 2023-2024 г.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложението за разкриване на МП Фармацевтична химия (неспециалисти) от учебната 2023-2024 г. с ръководител доц. д-р Пламен Ангелов.

22.11.2022 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)

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 Учебен план.

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 оптимизиране на учебния процес, моля да внесете до зам.-ректора по учебната дейност, предложение за еднократна промяна в учебните планове за спец. Химичен анализ и контрол на качеството и Химия с маркетинг за учебната 2023–2024 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 №349/22.11.2022 г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 349/22.11.2022 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 349

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов на основание т. 3.6. от Правилата за разработване, утвърждаване и актуализиране на учебна документация в ПУ „Паисий Хилендарски“, във връзка с оптимизиране на учебния процес, внесе пред членовете на КС предложение за еднократна промяна в учебните планове за спец. Химичен анализ и контрол на качеството и Химия с маркетинг за учебната 2023–2024 г. Промяна с преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити..

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити за спец. Химичен анализ и контрол на качеството и Химия с маркетинг за учебната 2023–2024 г.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложението за преместване на дисциплината Биоорганична химия от шести в пети семестър при запазване на хорариум и кредити за спец. Химичен анализ и контрол на качеството и Химия с маркетинг за учебната 2023–2024 г.

22.11.2022 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)

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 избираеми дисциплини за учебната 2023-2024 г.*

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

С решение на КС на кат. Органична химия за учебната 2023-2024 г. предлагаме следните избираеми дисциплини:

ИД Химия на козметичните продукти за:

спец. Медицинска химия	6 сем.;
спец. Химия (р)	8 сем.;
спец. Химия (з)	6 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия с маркетинг	8 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.

ИД Съвременни хроматографски методи за:

спец. Медицинска химия	7 сем.;
спец. Химия с маркетинг	7 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия (з)	8 сем.;
спец. Химия (р)	8 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.

ИД Химия на наркотичните вещества за:

спец. Медицинска химия	8 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия с маркетинг	8 сем.;
спец. Химия (р)	6 сем.;

спец. Химия (з) 8 сем.

ИД Химия на отровните вещества за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.

ИД Химия на лекарствените вещества за:

спец. Биология и химия	5 сем.
спец. Химия с маркетинг	7 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	5 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.;

ИД Фотохимия на органичните съединения за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.
спец. Биология и химия	5 сем.

ИД Стереохимия за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.
спец. Химия (з)	6 сем.
спец. Биология и химия	5 сем.

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

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №349/22.11.2022 г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 349/22.11.2022 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 349

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов внесе пред членовете на КС предложение за избор на следните избираеми дисциплини за учебната 2023-2024 г.:

ИД Химия на козметичните продукти за:

спец. Медицинска химия	6 сем.;
спец. Химия (р)	8 сем.;
спец. Химия (з)	6 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия с маркетинг	8 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.

ИД Съвременни хроматографски методи за:

спец. Медицинска химия	7 сем.;
спец. Химия с маркетинг	7 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия (з)	8 сем.;
спец. Химия (р)	8 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.

ИД Химия на наркотичните вещества за:

спец. Медицинска химия	8 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.;
спец. Химия и английски език	6 сем.;
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	8 сем.;
спец. Химия с маркетинг	8 сем.;
спец. Химия (р)	6 сем.;
спец. Химия (з)	8 сем.

ИД Химия на отровните вещества за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.;
спец. Биология и химия	5 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.

ИД Химия на лекарствените вещества за:

спец. Биология и химия	5 сем.
спец. Химия с маркетинг	7 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	5 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.;

ИД Фотохимия на органичните съединения за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.
спец. Химия (з)	7 сем.
спец. Химия (р)	7 сем.
спец. Биология и химия	5 сем.

ИД Стереохимия за:

спец. Медицинска химия	4 сем.
спец. Химия с маркетинг	6 сем.
спец. Химия и английски език	6 сем.
спец. Химичен анализ и контрол на качеството	6 сем.
спец. Химия (з)	6 сем.
спец. Биология и химия	5 сем.

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложените избираеми дисциплини за учебната 2023-2024 г.:

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложените от кат. „Органична химия“ избираеми дисциплини за учебната 2023-2024 г.

22.11.2022 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)



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 актуализирания общ учебен план на ДП „Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества“. Промяната е във връзка с новото име на докторската програма.

Прилагам препис от протокола на Катедрения съвет.

28.11.2022 г.

Ръководител катедра ХТ:

(доц. д-р М. Ангелова-Ромова)



Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски"
Катедра "Химична технология"

ПРОТОКОЛ № 154

от катедрено съвещание

Препис

Днес 28.11.2022 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, гл. ас. д-р И. Костова и ас. И. Илиев.

Съвещанието премина при следния дневен ред:

т.1. Учебни въпроси

Членовете на катедрения съвет разгледаха и обсъдиха общият учебен план по докторска програма "Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества".

Актуализацията е във връзка с направената промяна на името на докторската програма и осъвременяване на съдържанието ѝ.

След обсъждане, бе решено да се предложи на Факултетния съвет да утвърди предложените промени.

Протоколирал:

(хим. Ж. Симеонова)

Приложение 1



ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

България 4000 гр. Пловдив ул. "Цар Асен" № 24; Централа: (032) 261 261
Ректор: (032) 631 449 факс (032) 628 390 e-mail: rector@uni-plovdiv.bg

ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ

УТВЪРЖДАВАМ:

Декан:

(доц. д-р Веселин Кметов)

Ректор:

(проф. д-р Румен Младенов)

ОБЩ УЧЕБЕН ПЛАН*

на докторска програма *„Химия и технология на липидите
и биологичноактивните вещества“*

образователна и научна степен „Доктор“

Учебният план

е приет на Факултетен съвет с Протокол № /год.

и одобрен от Академичния съвет с Протокол № / год.

влиза в сила от учебнатагод.

* На базата на този ОБЩ учебен план, всеки записан докторант по научна специалност *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*, съвместно с Научния си ръководител, изготвя Индивидуален план за обучение (по утвърден стандарт за ПУ). Планът е с продължителност три години – за редовна форма на обучение. Плановете се приемат от Факултетния съвет. Тяхното изпълнение се отчита на всеки три месеца съгласно Правилника за РАС на ПУ.

Факултет

Химически

Област на висше образование

4. Природни науки, математика и информатика

Професионално направление

4.2. Химически науки

Докторска програма

Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества

Форма на обучение

Редовна

Анотация

През последните няколко години у нас се забелязва повишен интерес към висококвалифицирани специалисти в областта на изследванията на хранителни продукти и в частност на липиди. Създадени са редица нови държавни и частни промишлени предприятия и лабораторни комплекси, оборудвани със съвременна промишлена и научна апаратура (основно за хроматографски и спектрални методи за анализ). Към ръководителите или към висшите кадри на подобни промишлени и аналитични центрове все по-често се поставят изисквания за наличие на образователна и научна степен „доктор“. Задачата на докторската програма по *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества* е да организира подготовката на специалисти с висока степен на квалификация в областта на химията и технологията на липидите.

Докторската програма се реализира в продължение на три години за редовно обучение. Тя завършва със защита на дисертационен труд, съгласно изискванията на ЗРАСРБ и Правилника на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Заедно с индивидуалното обучение и консултации, които докторантите получават от техните ръководители, в програмата са предвидени специализирани и факултативни курсове, които ще подпомогнат тяхното научно израстване и компетенции.

Професионална квалификация

Доктор по Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества

Равнище на квалификация

Образователна и научна степен: „Доктор”

Специфични изисквания за достъп (прием)

- Изисква се кандидатите да са придобили магистърска степен в професионално направление 4.2. Химически науки или в едно от следните професионални направления: 5.10. Химични технологии; 5.12. Хранителни технологии; 1.3. Педагогика на обучението по химия, с успех не по-нисък от „добър“ (4.00);
- Могат да кандидатстват и лица, завършили чуждестранни висши училища, след като придобитото висше образование им бъде признато по реда на Наредбата за държавните изисквания за признаване на придобито висше образование и завършени периоди на обучение в чуждестранни висши училища, приета с Постановление №168 на МС от 2000 г. (обн., ДВ, бр. 69 от 2000 г.; изм. и доп., бр. 25 и 79 от 2009 г. и бр. 59 от 2010 г.);
- Лица, които не са български граждани или не са граждани на друга държава – член на Европейския съюз, на друга държава – страна по Споразумението за Европейско икономическо пространство, или на Конфедерация Швейцария, могат да кандидатстват и да се обучават в докторантура съгласно изискванията на чл. 13 от ППЗРАСРБ и Раздел III чл.17 и чл.18 от Правилника за РАС на ПУ „П. Хилендарски“;
- Успешно класиран кандидат докторант съгласно предвидените от Правилника за РАС на ПУ – оценка от изпита по специалността – най-малко „много добър” и по английски език – най-малко „добър”;
- Платено обучение в докторантска програма се организира съгласно Правилника за РАС на ПУ – чл. 28 (4).

Квалификационни изисквания и правила за квалификация

За придобиване на квалификацията е необходимо да са изпълнени всички дейности от учебния план, да са удовлетворени минималните национални изисквания за придобиване на образователната и научна степен „доктор“, както и докторантът да е защитил успешно докторска дисертация пред Научно жури съгласно ЗРАСРБ и Правилника за РАС на ПУ.

Профил на програмата

Учебният план на докторската програма включва:

Модул А – Образователна дейност

- Научно-методическа подготовка. Методология на научното изследване и практикум по инструментални методи за анализ, работа с литературни източници

и реферативни бази данни, систематизиране на специализираната литература, оформяне на научни съобщения и доклади;

- Специализирана подготовка. Курсове по тематичното направление на докторантурата – Химия и технология на липидите, Методи за анализ на липиди, Мастоноразтворими биологичноактивни компоненти, Автоокисление и стабилност на липидите;

- Факултативни курсове – Компютърна и езикова подготовка, посещение на специализирани курсове на гост-лектори;

- Подготовка и полагане на докторански минимум.

Модул Б – Научноизследователска дейност

Провеждане на научното изследване

- Систематизиране на специализираната литература по темата на дисертационния труд и изготвяне на литературен обзор;

- Овладяване на необходимите методи за анализ на липиди и методите за статистическа обработка и представяне на резултатите от аналитичните измервания;

- Експериментална работа по изследователската тема;

- Оформяне на резултатите от експерименталната работа в научни публикации;

- Участие в семинари, конференции, дискуссионни срещи;

- Участие в научноизследователски проекти.

Изготвяне на дисертационния труд

- Написване на отделните части от дисертацията, обсъждане и коригиране на изложението, дискутиране на резултатите от дисертационния труд пред Катедрен съвет (КС);

- Представяне на дисертационния труд пред КС.

Модул В – Педагогическа дейност

- Ръководство на лабораторни упражнения със студенти (минимум 30 часа годишно);

- Консултации на дипломанти и подпомагане при разработване на дипломни работи;

- Съдействие при провеждане на колоквиуми и изпити.

Основни резултати от обучението

Програмно-специфични компетентности на завършилите специалисти

- Високо ниво на теоретична подготовка и практически умения в областта на химията и технологията на липидите и биологичноактивните вещества;

- Способности за изследователска дейност в областта на химията и анализа на липиди и биологичноактивни вещества;
- Формиране на умения за внедряване на нови идеи и подходи в процеса на решаване на нестандартни технологични и аналитични задачи;
- Усвояване методиката на научните изследвания и нейното прилагане за конкретни научнопрактически проблеми;
- Задълбочени познания върху актуалните национални и общоевропейски стандарти и наредби в областта на хранителната химия;
- Разширени познания по английски език, владение на професионалната терминология на химичния и инструментален анализ;
- Да подготвя и организира публикуването на научни доклади и статии, да участва, представя и обсъжда експерименталните си резултати от изследванията в национални и международни научни форуми;
- Да притежава качества за работа в екипни задачи и проекти.

Професионален профил на завършилите

Преминалите обучение по докторска програма *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества* и успешно защитили дисертационните си трудове имат възможност за професионална реализация като:

- Преподаватели във висши училища и колежи;
- Изследователи и/или научни работници в институти и лаборатории, където изследванията на липиди е основна или съществена част;
- Ръководители в промишлени предприятия за добив и преработка на мазнини, изпитвателни лаборатории, аналитични центрове или организации, които развиват дейности, изискващи познания в областта на анализа и контрола на хранителни продукти;
- Експерти в специализирани звена (агенции, дирекции и контролни институции) от системата на държавната администрация;
- Консултанти при решаване на аналитични и технологични проблеми, свързани с химията и технологията на липидите.

Възможности за продължаване на обучението

Успешно завършилите и придобили научната и образователна степен "доктор" могат да участват в пост-докторантски програми в български и чуждестранни висши училища.

ОБЩ УЧЕБЕН ПЛАН НА ДОКТОРСКА ПРОГРАМА
Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества

№	Наименование на дейностите	Аудиторна заетост				СП	Общо	ФП
		АО	Л	С	ЛБ		О	
Първа година								
1	Методология на научното изследване, работа и систематизиране на специализираната литература по темата на дисертацията	30		30		120	150	Отчет
2	Методическа подготовка за оформяне на научни съобщения и доклади	20		20		70	90	Отчет
3	Докторантски минимум					360	360	Изпит
4	Експериментална работа по изследователската тема	780			780		780	Три-месечни отчети и годишен отчет
5	Формулиране на части от литературния обзор на дисертационния труд					300	300	Докладване пред КС
6	Факултативни курсове	30		30		30	60	Сертификат
7	Педагогическа дейност	30			30	30	60	Отчет
	Общо за първата година	890		80	810	910	1800	Годишен отчет
Втора година								
1	Специализирани курсове	60		60		90	150	Сертификат
2	Факултативни курсове	30		30		30	60	Сертификат
3	Представяне на резултатите по темата на специализирани научни форуми					120	120	Отчет
4	Експериментална работа по дисертацията	1020			1020		1020	Три-месечни

								отчети и годишен отчет
5	Формулиране на части от дисертационния труд и оформяне на резултатите в научни публикации					390	390	Отчет
6	Педагогическа дейност	30			30	30	60	Отчет
	Общо за втората година	1140		90	1050	660	1800	Годишен отчет
Трета година								
1	Експериментална работа по дисертацията, оформяне на резултатите в научни публикации	680			680	100	780	Три-месечни отчети и годишен отчет
2	Представяне на резултатите по темата на специализирани научни форуми					120	120	Отчет
3	Педагогическа дейност	30			30	30	60	Отчет
4	Изготвяне на дисертационния труд					600	600	Пред-защита
5	Оформяне на окончателния дисертационен труд и подготовка на документите за защита					240	240	Предаване на материалите в отдел РАСД
	Общо за третата година	710			710	1090	1800	Годишен отчет
Форма на придобиване на ОНС "доктор"					Защита на дисертационния труд			

Легенда:	
Аудиторни часове	АО – общ брой, от тях Л – за лекции; С – за семинарни (упражнения); ЛБ – за практикуми (лабораторни упражнения)
Извънаудиторни часове	О – общ брой, СП – за самостоятелна работа/подготовка
Други означения	ФП – форма на приключване; КС – катедрен съвет; РАСД – развитие на академичния състав и докторантури

Правила за изпитите, оценяване и поставяне на оценки:

Изпитите са писмени и се провеждат съгласно Правилника за РАС на ПУ.

Изпитните протоколи и оценки се съхраняват в Отдел „Развитие на академичния състав и докторантури“.

Изисквания за завършване:

Успешно защитена дисертация пред Научно жури съгласно ЗРАСРБ и Правилника за РАС на ПУ „Паисий Хилендарски“.

Координатор на докторска програма *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*

Доц. д-р Мария Ангелова-Ромова

Консултации:

телефон: 032/ 261 269

e-mail: maioan@uni-plovdiv.bg

ПРЕДЛОЖЕНИЕ
за прием на докторанти през учебната 2023/2024 година

№	Катедра	Ши фър	Област на висше образование, професионално направление, докторска програма	ОНС “доктор”	
				Редовно	Задочно
		I.	Педагогически науки		
		1.3	Педагогика на обучението по ...		
1	Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия		Методика на обучението по химия	1	
		IV.	Природни науки, математика и информатика		
		4.2.	Химически науки		
2	Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия		Неорганична химия	1	-
3	Аналитична химия и компютърна химия		Аналитична химия	2	
4	Органична химия		Органична химия	5	-
5	Аналитична химия и компютърна химия		Теоретична химия (Химична информатика)	1	
6	Физикохимия		Теоретична химия (Квантова химия)	1	-
7	Физикохимия		Физикохимия	1	
8	Химична технология		Технология на неорганичните вещества	1	
9	Химична технология		Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества	1	-
			ОБЩО:	14	

До Доц. д-р Веселин Кметов
Декан на Химическия 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 предложението на катедрения съвет за обявяване на редовни докторантури за учебната 2023/2024 г. по:

област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика
професионално направление 4.2. Химически науки
докторска програма „Неорганична химия“ – 1 място;
област на висше образование 3. Педагогически науки
професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по
докторска програма „Методика на обучението по химия“ – 1 място.

Приложение:

Препис от протокол №208/08.11.2022 г.

08.11.2022 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 08.11.2022 г.

Протокол № 208

На 08.11.2022 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра „Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия“.

Състав на катедрения съвет 7: доц. д-р Ваня Лекова, доц. д-р Петя Маринова, доц. д-р Йорданка Стефанова, доц. д-р Антоанета Ангелачева, гл. ас. д-р Галя Тончева, гл. ас. д-р Кирила Стойнова, гл.ас. д-р Павел Янев

По точка 1.2. от дневния ред: Прием на докторанти за учебната 2023/2024

Предложението е за едно място за докторант, редовна форма на обучение, по докторска програма Неорганична химия; област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2.Химически науки и едно място за докторант, редовна форма на обучение, по докторска програма Методика на обучението по химия, област на висше образование 3. Педагогически науки, професионално направление 1.3. Педагогика на обучението по

Предложението е гласувано и прието единодушно.

08.11.2022 г.

Пловдив

Протоколчик:


/Милена Славова/

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 Катедреният съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", проведено на 29.11.2022 г., бяха обсъдени предложенията относно заявката за прием на докторанти, по акредитираните научни специалности в ХФ за академичната 2023-2024 г.

Катедреният съвет прие с единодушно съгласие (10 гласа „за“) следните предложения за редовни докторанти (държавна поръчка) в професионално направление 4.2 Химически науки:

- докторска програма по Аналитична химия – 2 места;
- докторска програма по Теоретична химия (Химична информатика) – 1 място.

Моля, ФС на ХФ да утвърди предложените бройки за прием на докторанти по Аналитична химия и Химична информатика.

Прилагам препис-извлечение от протокола на КС на КАХКХ.

01.12.2022 г.

Ръководител КАХКХ:

доц. д-р Кирил Симитчиев

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра "Аналитична химия и КХ"
от 29.11.2022

ПРОТОКОЛ № 12

На 29.11.2022 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия".

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: А. Христозова (в командировка), В.Кметов (отпуска)

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Разни

По точка 1.2 бяха обсъдени предложенията относно заявката за прием на докторанти, по акредитираните научни специалности в ХФ за академичната 2023-2024 г.

Катедреният съвет предлага следните предложения за редовни докторанти (държавна поръчка) в професионално направление 4.2 Химически науки:

- докторска програма по Аналитична химия – 2 места;
- докторска програма по Теоретична химия (Химична информатика) – 1 място.

Предложенията бяха обсъдени и приети с 10 гласа „за“.

29.11.2022

Протоколирал:


/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: заявка за места за прием на докторанти за учебната 2023-2024 год.

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка с чл. 6. (1) от ПРАС на ПУ "П. Хилендарски" и решение на КС на катедра „Органична химия“ (протокол №349/22.11.2022 г.), моля да внесете за разглеждане във Факултетния съвет на Химически факултет предложение за обявяване на 5 (пет) места за редовни докторанти за учебната 2023-2024 г. по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, докторантска програма „Органична химия“.

Приложение: препис-извлечение от протокол №349/22.11.2022 г.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 349/22.11.2022 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 349

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов, съгласно чл. 6. (1) от ПРАС на ПУ внесе пред членовете на КС предложение за обявяване на 5 (пет) места за редовни докторанти за учебната 2023-2024 г. по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, докторантска програма „Органична химия“.

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за обявяване на 5 (пет) места за редовни докторанти за учебната 2023-2024 г. по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.2 Химически науки, докторантска програма „Органична химия“.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС:

Да приеме предложението за обявяване на 5 (пет) места за редовни докторанти за учебната 2023-2024 г. в катедра „Органична химия“.

22.11.2022 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)

До Г-н Декана
на Химически факултет
при ПУ "П. Хилендарски"

ДОКЛАД

от доц. д-р Нина Димчева
ръководител катедра Физикохимия

Уважаеми г-н Декан,

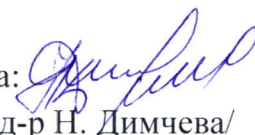
На заседание на катедрения съвет на кат. Физикохимия от 18.10.2022 г. беше обсъдено предложение за прием на докторанти за 2023/2024 академична година. Заявления прием по научни специалности е както следва:

- докторантска програма по „Физикохимия: - 1 ;
- докторантска програма по „Теоретична химия“, модул „Квантова химия“ – 1.

Прилагам препис-извлечение от протокола на заседанието.

18.10. 2022р г.
Пловдив

Р-л. катедра:


/доц. д-р Н. Димчева/

Настоящият протокол е изготвен в два екземпляра и два преписа по т.1 и 2 от Дневния ред.

ПРОТОКОЛ № 7

от катедрен съвет

на катедра Физикохимия при ХФ на ПУ „Паисий Хилендарски“

Днес 18.10.2022 г. се състоя заседание на КС на катедра Физикохимия. В него взеха участие 7 души от седемчленния академичен състав на катедрата с право на глас: проф. дхн Васил Делчев, доц. д-р Нина Димчева, доц. д-р Мария Стоянова, доц. д-р Димитър Петров, гл.ас. д-р Ванина Колчева, ас. д-р Христиана Кръстева, ас. Мария Пимпилова. Заседанието беше проведено при следния дневен ред:

Дневен ред

1. Учебни

1.1. Гласуване на още 150 ч. на хон. ас. Йоана Иванова, която има за 1-ви семестър по 16 часа седмично.

1.2. Заявка за докторантури за следващата академична година.

2. Разни.

1. Учебни

1.1. Доц. Димчева внася предложение да се гласуват още 150 часа на Йоана Иванова, тъй като има хорариум от 16 часа седмично. КС гласува като предложението е прието със седем гласа „за“.

1.2. Заявени са две места за докторанти – проф. Делчев обявява едно място в ДП „Теоретична химия“, доц. Димчева обявява едно място в ДП „Физикохимия“. КС гласува като предложението е прието със седем гласа „за“.

По т.2 няма изказвания и предложения. Заседанието е закрито поради изчерпване на дневния ред.

Протоколчик: д-р Хр. Кръстева

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,

Във връзка с обявяването на конкурси за прием на докторанти за 2023 г.,
Катедреният съвет предлага към катедрата да бъдат обявени:

- Редовна докторантура по докторска програма: *Технология на неорганичните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – 1 бр.;

- Редовна докторантура по докторска програма: *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – 1 бр.

Прилагам препис от протокола на катедрения съвет.

28.11.2022 г.

Ръководител кат. ХТ:
(доц. д-р М. Ангелова-Ромова)



Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски"

Катедра "Химична технология"

ПРОТОКОЛ № 154

от катедрено съвещание

Препис

Днес 28.11.2022 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, гл. ас. д-р И. Костова и ас. И. Илиев.

Съвещанието премина при следния дневен ред:

т.1. Учебни въпроси

Във връзка с обявяването на конкурси за прием на докторанти за 2023 г., катедрата предлага да бъдат обявени:

- Редовна докторантура по докторска програма: *Технология на неорганичните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – 1 бр.;

- Редовна докторантура по докторска програма: *Химия и технология на липидите и биологичноактивните вещества*; Област на висше образование: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – 1 бр.

Протоколирал:

(хим. Ж. Симеонова)

До Г-н Декана
на Химически факултет
в ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

Д О К Л А Д

от проф. д-р Гинка Антова,
зам. декан по учебната дейност и
председател на Комисията по учебна дейност

относно: състав на комисия за провеждане на държавен и държавен (практико – приложен) изпит за получаване на допълнителна квалификация "Учител по химия и опазване на околната среда" (неспециалисти, задочно обучение)

Господин Декан,

Моля Факултетният съвет да утвърди комисия за провеждане на държавен писмен и държавен (практико – приложен) изпит за получаване на допълнителна квалификация "Учител по химия и опазване на околната среда" (неспециалисти, задочна форма на обучение) от завършили висше образование ОКС "бакалавър" или ОКС "магистър", с квалификация „учител“ (Съгласно Решение на МС №188 от 05.03.2021 г. и актуализираната Национална програма „Мотивирани учители“, публ. 10.03.2021 г.), в състав:

Председател: Проф. д-р Гинка Атанасова Антова
Членове: 1. Доц. д-р Антоанета Анастасова Ангелачева
2. Доц. д-р Йорданка Петрова Стефанова
3. Елена Тодорова Божинова-Стефанова- учител по химия (I ПКС)

Държавният писмен и държавният (практико – приложен) изпит ще се проведат на 17 декември 2022 г. от 9 и 14 часа.

22.10.2021 г.

Зам. декан по учебната дейност: 

/ проф. д-р Г. Антова/



Катедра АНАЛИТИЧНА ХИМИЯ И КОМПЮТЪРНА ХИМИЯ

ДО
ДОЦ. Д-Р ВЕСЕЛИН КМЕТОВ
ДЕКАН
НА ХИМИЧЕСКИ ФАКУЛТЕТ ПРИ ПУ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“

ДОКЛАД

от доц. д-р Кирил Симитчиев
ръководител катедра „Аналитична химия и компютърна химия“

Относно: предложение за състав на Научно жури по процедура за заемане на академична длъжност „главен асистент“

УВАЖАЕМИ ДОЦ. КМЕТОВ,

Във връзка с чл. 20 (1) и (2) от ЗРАСРБ, чл. 49 (1), (2) и (3) от ППЗРАСРБ и чл. 60 (1) и (2) от ПРАС на ПУ, и решение на КС на катедра „Аналитична химия и компютърна химия“ (протокол №12/29.11.2022 г.) моля да внесете за разглеждане във Факултетен съвет на Химически факултет предложение за избор на научно жури за провеждане на конкурсен изпит по процедура за заемане на академичната длъжност „главен асистент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.2 Химически науки (Аналитична химия – Инструментални методи за анализ), обнародван в ДВ, бр. 92/18.11.2022 г.

Външни членове за Пловдивския Университет:

проф. д-р Кирил Блажев Гавазов, Медицински Университет – Пловдив, Област на ВО: 4 Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2 Химически науки;

доц. д-р Албена Кирилова Дечева-Чакърова, Институт по Обща и Неорганична Химия към Българска Академия на Науките (ИОНХ-БАН), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки.

Вътрешни членове за Пловдивския Университет:

доц. д-р Кирил Костов Симитчиев, Пловдивски Университет „Паисий Хилендарски“, Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки;

доц. д-р Веселин Йорданов Кметов, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски", Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки;

доц. д-р Виолета Миленкова Стефанова, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски" (пенсионер), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки.

Резервни членове:

проф. д.н. Красимир Иванов Иванов, Аграрен Университет - Пловдив (пенсионер), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – външен;

доц. д-р Ваня Димитрова Лекова, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски" Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки - вътрешен.

Приложение: препис-извлечение от протокол №12/29.11.2022 г.

С уважение,



ДОЦ. Д-Р КИРИЛ СИМИТЧИЕВ

ръководител катедра „Аналитична химия и компютърна химия“

гр. Пловдив

01.12.2022 г.

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра "Аналитична химия и КХ"
от 29.11.2022

ПРОТОКОЛ № 12

На 29.11.2022 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия".

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: А. Христов (в командировка), В.Кметов (отпуска)

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Разни

По точка 2.1 беше разгледано предложение за избор на научно жури във връзка с чл. 20 (1) и (2) от ЗРАСРБ, чл. 49 (1), (2) и (3) от ППЗРАСРБ и чл. 60 (1) и (2) от ПРАС на ПУ за провеждане на конкурс за заемане на академичната длъжност „главен асистент“ по област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика; професионално направление 4.2 Химически науки (Аналитична химия – Инструментални методи за анализ), обнародван в ДВ, бр. 92/18.11.2022. Предлагат се следните членове за сформиране на научно жури:

Външни членове за Пловдивския Университет:

проф. д-р Кирил Блажев Гавазов, Медицински Университет – Пловдив, Област на ВО: 4 Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2 Химически науки;

Доц. д-р Албена Кирилова Дечева-Чакърлова, Институт по Обща и Неорганична Химия към Българска Академия на Науките (ИОНХ-БАН), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки.

Вътрешни членове за Пловдивския Университет:

Доц. д-р Кирил Костов Симитчиев, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски", Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки;

Доц. д-р Веселин Йорданов Кметов, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски", Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки;

Доц. д-р Виолета Миленкова Стефанова, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски" (пенсионер), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки.

Резервни членове:

Проф. д.н. Красимир Иванов Иванов, Аграрен Университет - Пловдив (пенсионер), Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки – външен;

Доц. д-р Ваня Димитрова Лекова, Пловдивски Университет "Паисий Хилендарски", Област на ВО: 4. Природни науки, математика и информатика; Професионално направление: 4.2. Химически науки - вътрешен.

Предложенията бяха обсъдени и приети с 10 гласа „за“.

29.11.2022

Протоколирал:


/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 29.11.2022 г., беше обсъдено провеждането на учебния процес през 2-ри семестър на академичната 2022-2023. В тази връзка КС на КАХКХ единодушно одобри (10 гласа „ЗА“) да се ангажира доц. д-р Виолета Миленкова Стефанова (пенсионер) като хоноруван преподавател за 100 часа (приравнени към упражнения) за провеждане на лекциите по дисциплината „Подбор, съхранение и подготовка на проби за анализ“, за специалност Химичен анализ и контрол на качеството (I курс).

Моля ФС на ХФ да утвърди решението на КС на КАХКХ.

Прилагам препис-извлечение от катедрения съвет.

01.12.2022 г.

Ръководител КАХКХ:


/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание на КС
на катедра "Аналитична химия и КХ"
от 29.11.2022

ПРОТОКОЛ № 12

На 29.11.2022 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия".

Общ състав: 12

Присъстват : 10

Отсъстват: А. Христозова (в командировка), В.Кметов (отпуска)

Дневен ред:

1. Учебни въпроси
2. Кадрови въпроси
3. Разни

По точка 2.2 беше обсъдено провеждането на учебния процес през 2-ри семестър на академичната 2022-2023. Предложено бе да се ангажира доц. д-р Виолета Миленкова Стефанова (пенсионер) като хоноруван преподавател за 100 часа (приравнени към упражнения) за провеждане на лекциите по дисциплината „Подбор, съхранение и подготовка на проби за анализ“, за специалност Химичен анализ и контрол на качеството (I курс).

Предложението беше обсъдено и прието с 10 гласа „за“.

29.11.2022

Протоколирал:


/П.Балабанова/

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,

Въз основа на решение на заседание на катедрения съвет, състоял се на 08.11.2022 г., предлагам да внесете за утвърждаване от ФС, предложението на катедрата за хоноруван преподавател по Обща и неорганична химия II част за втори семестър, задочно и редовно обучение, на учебната 2022/23 г. 180 часа упражнения гл. ас. д-р Видка Василева Диварова.

Приложение:

Препис от протокол № 208/08.11.2022 г.

08.11.2022 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 08.11.2022 г.

Протокол № 208

На 08.11.2022 г. се проведе заседание на катедрения съвет, на катедра „Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия“.

Състав на катедрения съвет 7.

Присъстват 7: доц. д-р Ваня Лекова, доц. д-р Петя Маринова, доц. д-р Йорданка Стефанова, доц. д-р Антоанета Ангелачева, гл. ас. д-р Галя Тончева, гл. ас. д-р Кирила Стойнова и гл. ас. д-р Павел Янев.

По точка 1.3. от дневния ред:

Предложение за хоноруван асистент по Обща и неорганична химия.

По т. 1.3. от дневния ред, доц. Ваня Лекова обоснова предложението си за хоноруван асистент и предложи:

за втори семестър на учебната 2022/2023 г, гл. ас. д-р Видка Василева Диварова за хоноруван асистент по ОНХ II част 180 часа упражнения..

Предложението бе подложено на гласуване и прието единодушно.

08.11.2022 г.

Пловдив

Протоколчик: 
/Милена Славова/

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 хоноруван преподавател.

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 Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за първи семестър на учебната 2022-2023 год. с учебна натовареност 75 упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. трети семестър редовно обучение и 30 ч. четвърти семестър задочно обучение) .

Приложение:

Препис-извлечение от протокол №349/22.11.2022 год.

С уважение,

.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ

Ръководител катедра Органична химия

ПРЕПИС-ИЗВЛЕЧЕНИЕ

от протокол № 349/22.11.2022 год.

заседание на КС

на катедра "Органична химия"

ПУ „П. Хилендарски“

Протокол № 349

На 22.11.2022 год. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра "Органична химия".

Общ състав на катедрен съвет - 9. Присъстват 9: проф. д-р Илиян Иванов, доц. д-р Румяна Бакалска, доц. д-р Стела Статкова-Абегхе, доц. д-р Пламен Ангелов, доц. д-р Стоянка Атанасова, гл. ас. д-р Станимир Манолов, гл. ас. д-р Димитър Божилов, гл. ас. д-р Йордан Стремски и гл. ас. д-р Мина Тодорова. Отсъстващи няма.

Необходим брой за положителен избор 6.

Дневен ред:

1. Учебни;
2. Текущи;
3. Разни.

По т.1 от дневния ред, ръководителят на катедра "Органична химия" проф. д-р Илиян Иванов внесе за обсъждане пред КС предложение за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за първи семестър на учебната 2022-2023 год. с учебна натовареност 75 ч. упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. трети семестър редовно обучение и 30 ч. четвърти семестър задочно обучение).

След обсъждане, катедреният съвет единодушно прие предложението за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за първи семестър на учебната 2022-2023 год.

Гласували: 9; За: 9; Против: 0; Въздържали се: 0;

Решение: КС предлага на ФС: 140

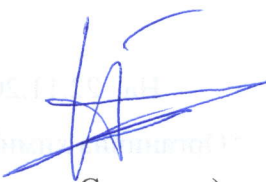
Да приеме предложението за избор на Йорданка Димитрова Сапунджиева за хоноруван преподавател към катедрата за първи семестър на учебната 2022-2023 год. с учебна натовареност 75 упражнения по Органична химия със студенти от специалност *Обучение по природни науки в прогимназиалния етап на училищното образование* (45 ч. трети семестър редовно обучение и 30 ч. четвърти семестър задочно обучение).

22.11.2022 год.

гр. Пловдив

Протоколчик:

(гл. ас. д-р Йордан Стремски)



ПРЕДЛОЖЕНИЯ

от катедрите, в списъка на пътуващите през 2023 година, които имат право на транспортни разходи за пътуване от селището по местоживеење до ПУ „П. Хилендарски“, да бъдат включени следните преподаватели и служители:

- 1) Гл. ас. д-р Ванина Василева Колчева – от гр. Пазарджик;
- 2) Гл. ас. д-р Олга Тенчева Тенева – от гр. Първомай;
- 3) Гл. ас. д-р Веселина Христова Паскалева – от гр. Асеновград;
- 4) Иванка Георгиева Ангелова – от гр. Първомай;
- 5) Ирина Иванова Керина – от гр. Пазарджик.

Тюторна система в Химическия факултет

С цел създаване на по-пълноценна връзка между студентите и преподавателите и с оглед на повишаване на качеството на обучение на студентите от Химическия факултет, Факултетният съвет утвърди академични наставници на отделните курсове. За ангажимента си като академичен наставник на преподавателя се начисляват 15 учебни часа годишно извънаудиторна заетост. Академичните наставници отговарят за съответните студенти от дадена специалност по време на цялото им следване. Преподавател, който веднъж е определен за наставник, изпълнява ангажиментите си до дипломиране на студентите. Списъкът на наставниците се публикува на интернет страницата на факултета.

Задължения на наставника:

- Поддържа постоянна и системна връзка със студентите, за които отговаря. Запознава ги с по-важните решения на ректорското и на деканското ръководства, свързани с учебната работа, практиките, университетски и факултетни мероприятия и др.
- Оказва съдействие на студентите при избор на избираеми и факултативни дисциплини.
- Представя мнения и становища на студентите пред ръководството на факултета относно работата на отделни катедри, преподаватели, експерти, обслужващи звена и др.
- Помага на студентите при определяне на графика за провеждането на изпитни сесии.
- Информира се за учебния статус на студентите – броя на положените от тях изпити, получени оценки, заверки по съответните дисциплини и др.
- Дава индивидуални напътствия в хода на обучението, по отношение усвояването на учебния материал, съдейства на студентите при набавянето на учебници, лекционни курсове, ръководства и др.

Задължения на студентите:

- Спазват указанията дадени им от наставниците.
- Информират наставника за възникнали проблеми, свързани с учебната работа и учебно-производствената практика и др.
- При отсъствия от учебния процес информират наставника за причините и търсят съдействието му за решаване на възникнали проблеми.
- Представят конкретни предложения и инициативи за подобряване на учебната работа, материалната база и др.