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

Господин Декан,

Във връзка с провеждането на дисциплината Практика предлагам за утвърждаване от Факултетния съвет:

- Практикум с Химия IV курс, редовно (120 часа) и задочно обучение (80 часа) да бъде организиран от катедра Химична технология, като за редовното обучение 80 часа да бъдат проведени в реална производствена среда, а 40 часа в катедрата; съответно за задочното обучение – 50 часа в реална среда и 30 часа в катедра ХТ;

- Практика с Медицинска химия, IV курс (30 часа) да бъде организирана от катедра Химична технология, съответно 25 часа в реална производствена среда и 5 часа в катедра ХТ;

- Практикумът на Компютърна химия, IV курс (60 часа) да се организира от катедра Аналитична химия и компютърна химия.

Деканското ръководство ще съдейства при организацията със сключването на договори с предприятия, фирми и научни организации за провеждането на практиката в реална среда.

12.06.2020 г. Зам. декан по учебната дейност: .....

/ проф. д-р Г. Антова/

ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ "ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ"

ПРОГРАМА ЗА ПРИЕМЕН ИЗПИТ

за образователно-квалификационна степен Магистър,
след придобита ОКС Бакалавър
(за кандидатстване за магистърски програми по държавна поръчка)

I. СТРОЕЖ НА АТОМА

- Квантови числа и атомни орбитали. Принципи и правила за изграждане на електронна обвивка на атома. Начини за изразяване на електронната конфигурация на атомите на химичните елементи. Основно и възбудено състояние на атома.
- Съвременни теории за строежа на атома.
- Атомно ядро. Строеж на атомното ядро. Химичен елемент, масово число, изотопи, изобари и изотони.

II. ПЕРИОДИЧЕН ЗАКОН И ПЕРИОДИЧНА СИСТЕМА

- Периодична система на химичните елементи – структура на периодичната система. Класическа и съвременна формулировка на периодичния закон.
- Връзка между строежа на електронната обвивка на атомите на химичните елементи и мястото им в периодичната система.
- Периодичност в изменението на свойствата на атомите на химичните елементи. Изменение на химичния характер на елементите по групи и периоди.

III. КОМПЛЕКСНИ СЪЕДИНЕНИЯ

- Основни характеристики на комплексните съединения – координационно число, вътрешна и външна координационни сфери, централен атом, лиганди, степен на окисление на централен атом в координационна единица, хелатообразуване.
- Номенклатура на комплексните съединения. Примери за наименуване на комплексни съединения, съдържащи: един комплексен анион; един комплексен катион; комплексен катион и комплексен анион и на неутрални комплексни съединения.
- Природа на химичната връзка в комплексните съединения. Метод на валентните връзки (МВВ) – същност на метода. Теорията на кристалното поле (ТКП) – основно положение на теорията. Сравнителна характеристика на МВВ и ТКП.

IV. ХИМИЧНИ СВОЙСТВА НА СЪЕДИНЕНИЯ НА s-, p- и d-елементи.

- s-елементи. Обща характеристика, свойства. Изменение на химичния характер на съединенията им. Примери.
- p-елементи. Обща характеристика, свойства. Изменение на химичния характер на съединенията им. Примери
- d-елементи. Обща характеристика, свойства. Изменение на химичния характер на съединенията им. Примери.

V. ТЕОРЕТИЧНИ ОСНОВИ И ПРИНЦИПИ НА КЛАСИЧЕСКИТЕ МЕТОДИ ЗА АНАЛИЗ

- Киселинно-основни равновесия в аналитичната химия. Протолитна теория. Видове протолитни константи. Водороден експонент - pH. Сила на протолитите - фактори, от които зависи. Буферни разтвори. Влияние на разтворителя върху киселинно-основните равновесия.
- Протонометрия. Стандартни разтвори. Титрувални криви при определяне на силни и слаби протолити, влияние на свойствата и концентрацията на анализираното вещество върху профила на титрувалната крива. Киселинно-основни индикатори – принцип на действие и критерии за избор на индикатор.
- Комплексообразувателни равновесия. Стабилност на комплексите и фактори, от които тя зависи. Видове стабилитетни константи: степенни и общи; термодинамични и концентрационни. Влияние на странични реакции върху стабилността на комплексите, α - коефициенти и условни константи. Количествен анализ – комплексонометрия. Титрувални криви и металохромни индикатори.

- Окислително-редукционно титруване (Редоксиметрия). Изисквания към реакциите. Влияние на концентрацията и свойствата на анализираното вещество и титранта върху еквивалентната част на титрувалната крива. Принцип на действие на редокс-индикаторите. Перманганометрия и йодометрия - стандартни разтвори, особености и приложение.

VI. ХИМИЧНА ТЕРМОДИНАМИКА

- Принципи на термодинамиката (първи и втори). Вътрешна енергия, енталпия, ентропия, енергия на Хелмхолц и енергия на Гибс.
- Изменението на ентропията (ΔS) – критерий за определяне посоката на процесите и установяване на термодинамично равновесие в изолирани системи.
- Изменение на термодинамичните потенциали (ΔF и ΔG) – критерии за определяне посоката и условията за равновесие на химичните процеси в неизолирани системи.
- Топлинни ефекти на химичните реакции. Закон на Хес и неговите следствия. Температурна зависимост на топлинния ефект на реакцията. Уравнения на Кирхоф.

VII. ХИМИЧНО РАВНОВЕСИЕ

- Закон за действие на масите – равновесна константа Кр, Кс и Кх при хомогенни и хетерогенни процеси.
- Влияние на различни фактори (концентрация на реагиращите вещества, външно налягане и температура) върху равновесните системи.
- Реакционна изотерма, уравнения на реакционната изобара и на реакционната изохора.

VIII. ХИМИЧНА КИНЕТИКА И ПОВЪРХНОСТНИ ЯВЛЕНИЯ

- Скорост на химичните реакции. Молекулност и порядък. Активираща енергия. Кинетика на простите реакции (нулев, първи и втори порядък).
- Катализа: същност на каталитичното действие, хомогенна и хетерогенна катализа. Активиране на хомогенно и хетерогенно каталитични процеси.
- Адсорбция върху твърда и течна повърхност. Величини, количествено характеризиращи адсорбцията – дефиниране и изчисляване. Адсорбционни изотерми на Лангмюир, Фройндлих и БЕТ.

IX. ВЪГЛЕВОДОРОДИ

- Строеж и реактивоспособност на въглеводородите. Структурна и стереоизомерия. Химични свойства: заместителни и присъединителни реакции - механизъм. СН-киселинни свойства при алкини. Окисление на въглеводородите. Методи за получаване на въглеводороди.
- Ароматни въглеводороди - критерии за ароматност - правило на Хюкел. Механизъм на електрофилни заместителни реакции: халогениране, нитриране, сулфониране. Алкилиране и ацилиране по Фридел-Крафтс. Ориентиращ ефект на заместителите при реакции на електрофилно заместване.

X. КИСЛОРОДСЪДЪРЖАЩИ ПРОИЗВОДНИ НА ВЪГЛЕВОДОРОДИТЕ

- Структура и сравнителна реактивоспособност на алкохоли, феноли, ди- и триоли. Химични свойства: киселинно-основни свойства, реакции на нуклеофилно заместване и елиминиране. Получаване на естери на неорганични и органични киселини. Окисление до карбонилни съединения и карбоксилни киселини. Методи за получаване на хидроксилни производни.
- Алдехиди и кетони. Структура и реактивоспособност. Реакции на нуклеофилно присъединяване към карбонилна група – механизъм на взаимодействие с вода, амоняк, алкохоли, амини, циановодород, Гринярови реактиви и др. СН-киселинни свойства на алдехиди и кетони – енолизация. Реакции при α-С-атом спрямо карбонилната група – алдолна кондензация, Каницарова реакция и др. Редукция и окисление на карбонилни съединения. Методи за получаване.
- Мастни и ароматни карбоксилни киселини. Структура и реактивоспособност. Киселинно-основни свойства. Реактивоспособност на карбоксилната група - механизъм на реакциите

на ацилно нуклеофилно заместване за получаване на киселинни халогениди, анхидриди, естери, амиди. Реакции на декарбоксилиране. Реакции във въглеводородната верига. Методи за получаване.

XI. ОРГАНИЧНИ СЪЕДИНЕНИЯ НА АЗОТА

- Амини - структура и реактивоспособност. Основност на алифатни и ароматни амини. Реакции на алкилиране и ацилиране. Методи за получаване на амини.
- Аминокарбоксилни киселини-структура, изомерия. Химични свойства на аминокиселините. Пептидна връзка. Строеж, свойства и получаване. Строеж и конформация на белтъчната молекула – видове връзки и сили на взаимодействие. Денатурация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Димитров А.,Неорганична химия I част, изд. ПУ, Пловдив, 1998.
2. Лазаров Д., Неорганична химия", УИ «Св. Климент Охридски», София, 2019 г. и предишни издания.
3. Киркова Е., Химия на елементите и техните съединения, Университетско издателство «Св. Климент Охридски», София, С. 2007
4. Дамянов Д., Физикохимия I и II част, изд. СУБ Бургас, 1994 г.
5. Петров Г., Органична химия, УИ «Св. Климент Охридски», София, 2019 г. и предишни издания.
6. Бончев П., Увод в аналитичната химия, III изд. Наука и изкуства, София, 1985 г.
7. Лекционни материали по: Основи на химията, Неорганична химия, Физикохимия, Органична химия, Аналитична химия.

Правила за провеждане на конкурсен изпит
за прием на магистри държавна поръчка

За местата, субсидирани от държавата, приемът за магистърски програми, обявили бройки за държавна поръчка ще бъде проведен въз основа на конкурсен изпит по химия.

Кандидатстудентският изпит по химия за магистърски програми по държавна поръчка се провежда писмено под формата на тест, включващ въпроси от материала, съответстващ на програмата за приемен изпит за образователно-квалификационна степен Магистър, след придобита ОКС Бакалавър.

Тестът съдържа 20 тестови задачи от четирите области на химията – обща и неорганична химия, аналитична химия, физикохимия и органична химия (по 4 пасивни и 1 активна задача от област). Всеки верен отговор на пасивните въпроси носи от 0 до 1 точка, а на активните съответно от 0 до 3 точки. Максималният брой точки от теста е 28.

Продължителност на изпита – 2 часа.

Оценката при тестовото провеждане на писмения изпит се формира в зависимост от броя на получените точки по обявената скала за оценяване:

– от 24 до 28 точки – отличен;

– от 19 до 23 точки – много добър;

– от 14 до 18 точки – добър;

– от 9 до 13 точки – среден;

– до 8 точки – слаб

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

Д О К Л А Д

от доц. д-р Ваня Лекова
Ръководител катедра
Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

Уважаеми доц. Кметов,

Моля да внесете във ФС на ХФ за обсъждане и утвърждаване на правила за провеждане на държавен изпит по Методика на обучението по химия. Правилата важат за магистърски програми Обучението по химия в училище (специалисти, редовно и задочно обучение) и Обучението по химия в училище (неспециалисти, задочно обучение) и влизат в сила от учебната 2019/2020 г.

Приложение:
1. Препис от протокол №187 /09.06.2020 г.
2. Правила за провеждане на държавен изпит по Методика на обучението по химия.

09.06.2020 г.
гр. Пловдив

С уважение:
/доц. Ваня Лекова/
Ръководител катедра
Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия

Препис извлечение
от заседание на катедра
ОНХМОХ
от 09.06.2020 г.

Протокол № 187

На 09.06.2020 г. се проведе неприсъствено заседание на катедрения съвет на катедра „Обща и неорганична химия с методика на обучението по химия".
Състав на катедрения съвет 8: доц д-р Ваня Лекова, доц. д-р Йорданка Димова, доц. д-р Петя Маринова, гл. ас. д-р Йорданка Стефанова, гл. ас. д-р Антоанета Ангелачева, гл. ас. д-р Галя Тончева, гл. ас. д-р Кирила Стойнова и гл. ас. д-р Павел Янев.

от дневния ред по т. 1. Учебна работа

Всички колеги, членове на катедрения съвет, са получили на електронните си пощи за разглеждане и обсъждане Правила за провеждане на държавен изпит по Методика на обучението по химия за магистърски програми „Обучението по химия в училище" (специалисти, редовно и задочно обучение) и „Обучението по химия в училище" (неспециалисти, задочно обучение). Предложението е правилата да влизат в сила от учебната 2019/2020 г

Доц. Лекова представи резултата от дистанционното обсъждане и гласуване. Катедреният съвет прие с 8 гласа „за" Правила за провеждане на държавен изпит по Методика на обучението по химия.

09.06.2020 г.
Пловдив

Протоколчик:
/Милена Славова/

ПРАВИЛА ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ

по Методика на обучението по химия

1. Правилата важат за магистърските програми:

а) Обучението по химия в училище (специалисти, редовно и задочно обучение);

б) Обучението по химия в училище (неспециалисти, задочно обучение).

2. Правилата влизат в сила за изпитната сесия на учебната 2019/2020 г.

а) продължителност на изпита – 3 ча́са;

б) форма на изпита – писмен;

в) инструмент за оценяване – тест, съдържащ 15 задачи;

г) структура на теста и критерии за оценяване на задачите – 5 задачи с избираем отговор (по 1 т. за всяка вярно решена задача), 5 задачи с кратък свободен отговор (по 2 т. за всяка вярно решена задача, по 1 т. за непълен отговор), 5 задачи с разширен свободен отговор (по 5 т. за всяка вярно решена задача, по 1 т. за всяка вярно представена единица учебно съдържание); максимален брой точки – 40.

д) формула за преобразуване на точките в оценка ***2 + n.0,1***, където ***n*** е общият брой получени точки.

ПРАВИЛА
ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА КОНКУРСНИ ИЗПИТИ
ЗА ДОКТОРАНТИ
В ХИМИЧЕСКИЯ ФАКУЛТЕТ

Настоящите правила регламентират процедурата за провеждане на конкурсните изпити за докторанти в Химическия факултет съгласно решения на ФС от 20. 09. 2011 год. (Протокол № 136), от 14. 01. 2020 год. (Протокол № 214) и ..... чл. 13 ал. 4 от Правилника за развитието на академичния състав на Пловдивския университет "Паисий Хилендарски".

Председател на изпитната комисия е Деканът или Зам. деканът на факултета, а в състава й се включват хабилитирани специалисти с област на научна компетентност, съответстваща на областта на конкурса, съгласно чл. 13 ал. 2 от Правилника за РАС на ПУ.

1. Начини за провеждане на конкурсния изпит

Писменият изпит може да бъде проведен под формата на развиване на теми (2 въпроса) от утвърдения изпитен конспект/програма или под формата на тест, включващ въпроси от материала, съответстващ на програмата за конкурсния изпит по дадената докторантура. Всяка катедра предварително обявява начинът на провеждане на конкурсния изпит и докторантът получава тази информация в уведомлението за допускане до изпита.

1.1. Провеждане на изпита под формата на развиване на теми:

1.1.1. Изпитните билети се подготвят от изпитната комисия, определена със заповед на Ректора на ПУ, в присъствието на всички нейни членове и непосредствено преди началото на писмения изпит.

1.1.2. В изпитните билети се включват по два въпроса (теми) от утвърдения изпитен конспект (програма), раздаден предварително на кандидатите за участие в конкурса. В билетите задължително се включват всички въпроси (теми) от конспекта (програмата).

1.2. Провеждане на изпита под формата на тест:

Изпитната комисия, определена със заповед на Ректора на ПУ изработва предварително два варианта на тест, в който са включени пасивни и активни въпроси от материала, съответстващ на програмата. Тестът съдържа 60 тестови

задачи (50 пасивни и 10 активни въпроси). Всеки верен отговор на пасивните въпроси носи от 0 до 1 точка, а на активните съответно от 0 до 3 точки. Максималният брой точки от теста е 80.

2. Провеждане на писмения изпит по конкурса

2.1. Провеждане на писмения изпит по т. 1.1.

2.1.1. В присъствието на цялата изпитна комисия на кандидатите се представят всички подготвени билети, поставени в непрозрачни пликове. Изтеглянето на един вариант (билет), от всички представени, се извършва от един от кандидатите.

2.1.2. Задължително се предоставя възможност на кандидатите да изтеглят след това други - един или повече от останалите варианти (билети) и се запознаят с тяхното съдържание, за да се убедят, че са различни от вече изтегления и няма повторение между тях.

2.1.3. На кандидатите се дават голям плик с фиксиран брой подпечатани листове за белова и чернова, и малък плик с идентификационен талон, в който всеки кандидат саморъчно попълва трите си имена, полага личен подпис и залепва лично този плик.

2.1.4. С цел строго спазване на анонимността в конкурса е забранено поставянето на каквито и да са отметки върху материалите по точка 2.1.3.

2.2. Провеждане на писмения изпит по т. 1.2.

2.2.1. Два от подготвените тестови варианта се предлагат на кандидат-докторантите в деня на изпита, като един от тях се изтегля от случайно избран кандидат-докторант.

2.2.2. Задължително се предоставя възможност на кандидатите да изтеглят след това и втория вариант и се запознаят с неговото съдържание, за да се убедят, че е различен от вече изтеглени.

2.2.3. На кандидатите се дават голям плик, копие от изтегления вариант и малък плик с идентификационен талон, в който всеки кандидат саморъчно попълва трите си имена, полага личен подпис и залепва лично този плик.

2.2.4. С цел строго спазване на анонимността в конкурса е забранено поставянето на каквито и да са отметки върху материалите по точка 2.2.3.

2.3. Председателят на изпитната комисия обявява началото и края на писмения изпит. Продължителността на изпита е 4 (четири) астрономически часа.

2.4. Контролът в залата по време на писмения изпит се възлага на квестори.

2.5. След изтичане на времето за провеждане на писмения изпит, по указание на квесторите, кандидатите поставят всички материали от изпита, както и малкия плик в големия плик, който лично запечатват. Запечатаните писмени работи се предават на квесторите.

3. Проверка на писмените работи на кандидатите

След приключване на писмения изпит квесторите предават всички писмени работи на Председателя на изпитната комисия.

3.1. Председателят на комисията, в присъствието на всички нейни членове, отваря големите пликове с писмени работи последователно и поставя на всяка от тях условен пореден номер (само при наличие на повече от един кандидат). За всяка писмена работа номерата се нанасят върху големия плик, всички белови и чернови листове, или вариант на теста и малкия плик.

3.2. След проверка на всички писмени работи от цялата комисия се формира окончателна оценка за всяка от тях с точност до 0.25. Тази оценка се записва от Председателя на комисията върху писмената работа.

3.3. Оценката при тестовото провеждане на писмения изпит се формира в зависимост от броя на получените точки по обявената скала за оценяване:

от 76 до 80 точки – отличен 6,00;
от 71 до 75 точки – отличен 5,75;
от 66 до 70 точки – отличен 5,50;
от 61 до 65 точки – мн. добър 5,25;
от 56 до 60 точки – мн. добър 5,00;
от 51 до 55 точки – мн. добър 4,75;
от 46 до 50 точки – мн. добър 4,50;
до 45 точки – не се допуска до устен изпит.

3.4. След като са оценени писмените работи, всички кандидати се поканват при комисията за запознаване с оценките. Председателят на комисията съобщава условните номера на работите и дадените им оценки, след което кандидатите разпознават и посочват своите работи. Идентифицирането се установява допълнително с разпечатване на малките пликове и представяне на идентификационните талони към всяка писмена работа.

3.5. Председателят на изпитната комисия съобщава на кандидатите кои от тях следва да продължат участието си в процедурата с явяване на устно събеседване (това са всички, чиито писмени работи имат оценка най-малко мн.

добър) и кои прекратяват участието си (получилите оценка на писмената работа по-ниска от мн. добър).

3.6. Всички кандидати полагат собственоръчно подпис, че са запознати с оценката от писмения изпит.

4. Провеждане на устен изпит с кандидатите

4.1. Устният изпит се провежда непосредствено след процедурата по т. 3.5. от цялата комисия, поотделно с всеки от класираните за него кандидати. Редът е нерегламентиран и се установява от изпитната комисия.

4.2. След приключване на устния изпит с всички кандидати, комисията оформя общите им оценки като средно-аритметична стойност от писмената работа и устното събеседване. При комисията се поканват всички кандидати и Председателят съобщава крайните, общи оценки от конкурсния изпит по специалността. Всеки кандидат се разписва, че е запознат с поставената оценка.

4.3. По-нататъшно участие в конкурса продължават кандидатите, чиято обща оценка, съгласно чл. 13 ал. 5 от Правилника за РАС на ПУ е не по-малка от мн. добър.

5. Провеждане на изпит по чужд език

5.1. Всички кандидати успешно издържали изпита по специалността се явяват на изпит по английски език.

5.2. Изпитът се провежда от комисия, назначена от Ректора в съответствие с чл. 13. ал. 3.

5.3. Успешно е положил изпита по чужд език кандидат, оценен най-малко с добър в съответствие с чл. 13. ал. 6 от Правилника за РАС на ПУ.

6. Класиране на кандидатите.

6.1. Председателят на комисията за изпит по специалността изготвя доклад до Факултетния съвет с предложение за избор на класираните кандидати в резултат на проведените изпити по специалността и по чужд език в съответствие с чл. 14. ал. 1 и 2 от Правилника за РАС на ПУ.

До Декана на ХФ
при ПУ "Паисий Хилендарски"
Тук

Д О К Л А Д

от доц. д-р Кирил Симитчиев

Ръководител на катедра "Аналитична химия и компютърна химия"

Уважаеми г-н Декан,

на 15.06.2020 г. Катедреният съвет на катедра "Аналитична химия и компютърна химия", в делови порядък, обсъди и с 11 гласа „за" прие следното решение относно конкурсния изпит за прием на редовен докторант по ДП Аналитична химия, който съгласно Ректорска заповед Р33-1554/18.05.2020 г. ще се проведе през месец Август 2020:

Конкурсният изпит за прием на редовен докторант по ДП Аналитична химия, който ще се състои през м. Август 2020 г., да бъде проведен под формата на развиване на 2 теми (2 въпроса) от утвърдения изпитен конспект за прием на докторанти по Аналитична химия.

С настоящият доклад предлагам на ФС на ХФ да утвърди решението на КС на КАХКХ.

Прилагам:
1. Препис-извлечение от протокол на заседание на КС на КАХКХ;

15.06.2020 г. Ръководител КАХКХ:

/доц. д-р Кирил Симитчиев/

Препис-извлечение
от заседание (в делови порядък) на
катедра „Аналитична химия и КХ‘‘
от 15.06.2020 г.

ПРОТОКОЛ № 7

На 15.06.2020 г. се проведе заседание на катедрения съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия” в делови порядък.

Общ състав 13;

Присъстват 11, отсъстват Е. Върбанова – в майчинство и П. Пенчев – по уважителни причини;

Катедреният съвет на катедра “Аналитична химия и компютърна химия”, в делови порядък, обсъди и **прие с 11 гласа „за“** предложението конкурсният изпит за прием на редовен докторант по ДП Аналитична химия да бъде проведен под формата на развиване на 2 теми (2 въпроса) от утвърдения изпитен конспект за прием на докторанти по Аналитична химия. Изпитът ще се проведе през месец Август 2020, съгласно Ректорска заповед Р33-1554/18.05.2020 г.

15.06.2020 г. Изготвил протокола:

/П. Балабанова/

Катедра О Р Г А Н И Ч Н А Х И М И Я

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

Д О К Л А Д
от проф. д-р Илиян Иванов
ръководител катедра Органична химия

Относно: *Форма за провеждане на конкурсен изпит за прием на докторанти*

УВАЖАЕМИ Г-Н КМЕТОВ,

Във връзка с провеждането на конкурсен изпит за прием на докторанти в ДП „Органична химия" Ви уведомявам, че на свое заседание проведено на 10.06.2020 г., КС на кат. Органична химия единодушно прие писмения конкурсен изпит да се провежда под формата на тест съгласно приетите *Правила за провеждане на конкурсни изпити за докторанти в химическия факултет*.

Приложение: препис от протокол № 319 /10.06.2020 г.

С уважение,
.....
ПРОФ. Д-Р ИЛИЯН ИВАНОВ
Ръководител катедра Органична химия