



УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

НАКАЗ

30.08.2019 р.

м. Івано-Франківськ

№ 482 - с

Про затвердження положення

Відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Статуту та структури університету, на підставі наказу ІФНМУ №775-д від 26.06.2019 року «Про заходи у зв'язку зі зміною найменування університету» та наказу ІФНМУ №896-д від 09.08.2019 року «Про положення про структурні підрозділи»

НАКАЗУЮ:

1. Затвердити та ввести в дію Положення про дипломну роботу на фармацевтичному факультеті
2. Декану фармацевтичного факультету ознайомити з цим Положенням завідувачів випускових кафедр фармацевтичного факультету під підпис в аркуші ознайомлення.
3. Наказ набирає чинності з моменту підписання.
4. Контроль за виконанням даного наказу покласти на декана фармацевтичного факультету доцента Федяк І.О.

Ректор

М.М.Рожко

Погоджено:

Перша проректор
Юрисконсультка І кат.
Начальник навчального відділу
Начальник відділу ЄКТС
Декан фармацевтичного факультету

Г.М.Ерстенюк
У.В. Хомут
М.О.Іванців
В.В. Капечук
І.О. Федяк



УКРАЇНА
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказом ректора ІФНМУ
№ 482-с від 30.08.2019 р.

ПОЛОЖЕННЯ
про дипломну роботу на фармацевтичному факультеті

Редакція 2019-01, без змін

м. Івано-Франківськ

Автори:

Декан фармацевтичного факультету



Федяк І.О.

Відповідальний секретар ЕК



Іванчук І.М.

Погоджено:

Перша проректорка



Ерстенюк Г.М.

Юрисконсультка І кат.



Хомут У.В.

Начальник навчального відділу



Іванців М.О.

Начальник відділу ЄКТС та
моніторингу якості освіти



Капечук В.В.

1 МЕТА І СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

- 1.1 Положення про дипломну роботу на фармацевтичному факультеті (далі по тексту – Положення) створене з метою регламентування процесу захисту дипломних робіт (далі по тексту – ДР) на фармацевтичному факультеті Івано-Франківського національного медичного університету (далі по тексту – ІФНМУ, Університет).
- 1.2 Положення є обов'язковим для ознайомлення в Аркуші ознайомлень для завідувачів випускних кафедр фармацевтичного факультету.
- 1.3 Для всіх інших працівників Університету дане положення є інформаційним.
- 1.4 Чинне Положення не поширюється на інші факультети та структурні підрозділи Університету, які не входять до складу фармацевтичного факультету.

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Положення розроблено з урахуванням вимог наступних зовнішніх нормативних документів:

- a) Закон України «Про вищу освіту»;
- b) Постанова Кабінету Міністрів України від 07.08.98 № 1247 «Про розроблення державних стандартів вищої освіти»;
- c) Наказ МОН України від 29.07.2004 р. № 629 «Про затвердження складових галузевих стандартів вищої освіти зі спеціальностей 7.110201 «Фармація», 7.110202 «Технологія парфумерно-косметичних засобів», 7.110204 «Технологія фармацевтичних препаратів», 7.110206 «Клінічна фармація» напряму підготовки 1102 «Фармація» та спеціальності 6.110100 «Лабораторна діагностика» напряму підготовки 1101 «Медицина»»;
- d) Положення про дипломну роботу для вищих навчальних закладів III та IV рівня акредитації, затвердженого Головним управлінням освіти, науки та інформаційно-аналітичного забезпечення МОЗ України (2001);
- e) Наказ МОН України від 07.08.2002 р. № 450 «Норми часу для планування і обліку навчальної роботи та переліків основних видів методичної, наукової й організаційної роботи педагогічних і науково-педагогічних працівників вищих навчальних закладів»;
- f) Наказ МОН України від 07.12.2018 р. № 1369 «Про затвердження Порядку проведення державної підсумкової атестації».

Також в Положенні наведено посилання на внутрішні документи Університету:

- a) Статут Івано-Франківського національного медичного університету;
- b) Положення про організацію освітнього процесу в Івано-Франківському національному медичному університеті, затверджене наказом ректора №932-д від 29.08.2019 р.;
- c) Положення про організацію та порядок проведення атестації випускників на фармацевтичному факультеті в Івано-Франківському національному медичному університеті.

3 ТЕРМІНИ, ВИЗНАЧЕННЯ ТА ПРИЙНЯТІ СКОРОЧЕННЯ

У чинному Положенні застосовано терміни в наступних значеннях:

Атестація –	це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти.
Дипломна робота –	це самостійно виконана кваліфікаційна робота випускників фармацевтичного факультету, головною метою виконання та захисту якої є, з одного боку, підготовка спеціалістів до самостійної практичної діяльності, а з іншого – перевірка знань та умінь випускника, передбачених Галузевими стандартами вищої освіти – Освітньо-кваліфікаційною характеристикою та Освітньо-професійною програмою підготовки спеціаліста напрямку

	«Фармація», які визначають загальні вимоги до знань, умінь та компетенцій випускника закладу вищої освіти.
У чинному Положенні застосовано наступні скорочення:	
АВ –	Атестація випускників
ДР –	Дипломна робота
ЕК –	Екзаменаційна комісія
ЄКТС –	Європейська кредитно-трансферна система
ПОДІ –	Практично-орієнтований державний іспит
Комісія –	Комісія з виявлення та запобігання академічного плагіату в ІФНМУ
Положення –	Положення про дипломну роботу на фармацевтичному факультеті ІФНМУ, Університет –
	Івано-Франківський національний медичний університет

4 ВСТАНОВЛЕНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ

- 4.1 Керівництво Університету несе відповідальність за забезпечення реалізації даного Положення.
- 4.2 Загальну відповідальність за виконання даного Положення покладено на декана фармацевтичного факультету.
- 4.3 Додаткові права, обов'язки та відповідальність працівників, які задіяні у процесі атестації випускників у формі дипломної роботи, визначено по тексту чинного Положення.

5 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

- 5.1. Атестація випускників (далі по тексту – АВ) проводиться за дисциплінами: «Управління та економіка у фармації», «Технологія лікарських засобів», «Клінічна фармація», «Фармацевтична хімія», «Фармакогнозія». Навчальним планом передбачено наступні форми АВ за спеціальністю «Фармація»:
 - комплексний практично-орієнтований державний іспит (далі по тексту – ПОДІ);
 - комплексний ПОДІ та захист ДР;
 - захист комплексної ДР із 5-ти дисциплін.
- 5.4 ДР виконується на завершальному етапі навчання і є заключною випускною роботою, яка відображає у рівних пропорціях проведені дослідження з усіх дисциплін АВ, які будуть оцінені. На підставі успішного складання комплексного ПОДІ та (або) захисту ДР Екзаменаційна комісія (далі по тексту – ЕК) з врахуванням теоретичної і практичної підготовки присвоює кваліфікацію спеціаліста.

6. ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ ДО ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

- 6.1. ДР повинна свідчити про те, що студент оволодів усім комплексом теоретичних знань, умінь та практичних навичок за обраною спеціальністю, набутих ним упродовж періоду навчання.
- 6.2. ДР повинна містити результати проведених експериментальних досліджень та їх теоретичне обґрунтування, бути представленою на студентській(их) науковій(их) конференції(ях).
- 6.3. Студент повинен висловити своє особисте ставлення до поставленого завдання і сформулювати висновки.

7. ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМАТИКИ ДИПЛОМНИХ РОБІТ

- 7.1. Тематики ДР повинні бути актуальними й важливими з наукової та практичної точок зору.
- 7.2. Тематики та розгорнені плани ДР розробляються дипломантами і узгоджуються професорами та провідними доцентами випускних кафедр, схвалюються на засіданнях кафедр і методичній комісії фармацевтичного факультету. Внесення змін до тематики ДР здійснюється кафедрами та методичною комісією.
- 7.3. Рекомендовано наступний порядок планування ДР: до 30 серпня кожного навчального року

теми робіт, їхні виконавці, керівники, консультанти, завдання і календарні плани подаються завідувачами відповідних кафедр на розгляд та затвердження методичною комісією фармацевтичного факультету.

- 7.4. Погодження тем та затвердження розгорнутих планів ДР зі спеціальності «Фармація» здійснюється кафедрами: організації та економіки фармації і технології ліків, фармації, клінічної фармакології і фармакотерапії.

8. КЕРІВНИЦТВО ДИПЛОМНИМИ РОБОТАМИ

- 8.1. Керівниками ДР призначаються професори, доценти, а також інші викладачі ІФНМУ, які мають науковий ступінь. До керівництва ДР можуть також допускатися співробітники науково-дослідних структурних підрозділів, які мають науковий ступінь.
- 8.2. Керівник ДР:
- формує мету та завдання ДР;
 - здійснює керівництво та постійний контроль за станом виконання ДР;
 - надає відгук на завершену роботу перед захистом.
- 8.3. Керівник ДР здійснює контроль за її виконанням та термінами передачі до Комісії з виявлення та запобігання академічного плагіату в ІФНМУ (далі по тексту – Комісія) і у деканат, про що завідувач кафедри інформує на цикловій методичній комісії фармацевтичного факультету станом на листопад та травень навчального року і жовтень та січень (для студентів денної і заочної форми навчання відповідно).

9. Оформлення дипломної роботи

- 9.1. ДР оформляється у вигляді друкованого рукопису на листах формату А-4 з полями: зліва – 30 мм, зверху – 20 мм, справа – 10 мм, знизу – 20 мм; міжрядковим інтервалом – 1,5; шрифтом Times New Roman з дотриманням усіх загальноприйнятих правил оформлення, правки, редагування машинописних робіт.
- 9.2. Титульний лист ДР оформляється за запропонованою формою (додаток 1).
- 9.3. Структура ДР повинна бути наступна:
- Вступ
 - Розділ 1 (Огляд літератури)
 - Розділ 2 (Матеріали і методи дослідження)
 - Розділи 3–7 (Експериментальна частина: окремо за кожною дисципліною, за якою виконана ДР)
 - Висновки
 - Рекомендації
 - Список використаних літературних джерел
 - Додатки (за наявності)
- 9.4. Наприкінці кожного абзацу розділів 1–2 повинно бути посилання на джерела використаної літератури.
- 9.5. Загальний обсяг ДР повинен складати 40–60 сторінок основного друкованого тексту, з яких на огляд літературних джерел і матеріалів та методів дослідження (розділи 1–2) повинно відводитися не більше 30 %.
- 9.6. Зміст ДР необхідно викладати лаконічно, в логічній послідовності. Не слід загромождувати текст інформаційним, описовим матеріалом. Всі положення ДР повинні бути обґрунтованими, підтверджуватися фактами, цифрами, розрахунками тощо. Результати розрахунків, якщо вони виконані в значних обсягах, заносяться в таблиці чи розміщуються в додатках.
- 9.7. Якщо в роботі є формули, то їх слід навести в окремих рядках.
- 9.8. Текст ДР повинен супроводжуватися та ілюструватися графіками, таблицями, рисунками,

схемами, розрахунками. Кожній таблиці і рисунку надаються свої порядкові номери у межах розділів.

- 9.9. Усі офіційні дані, цитати, нормативні документи повинні мати обов'язкове посилання на літературні джерела. Наприкінці роботи наводиться перелік використаної літератури відповідно до вимог бібліографічного оформлення літературних джерел.

10. ЗАХИСТ ДИПЛОМНИХ РОБІТ

- 10.1. До захисту ДР допускаються студенти, які виконали всі вимоги навчального плану.
- 10.2. Списки студентів, допущених до захисту ДР, подаються до ЕК деканом фармацевтичного факультету ІФНМУ.
- 10.3. Попередній захист (апробація) ДР відбувається на засіданні кафедри (спільному засіданні кафедр), на якій (яких) була виконана ДР.
- 10.4. До розгляду в ЕК допускаються ДР, на які поданий позитивний експертний висновок про перевірку на наявність академічного плагіату з подальшим допуском роботи до захисту (унікальність роботи на рівні, не нижчій 70 %), виданий Комісією. При представленні ДР в Комісію керуватися діючим Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату в Університеті (наказ ректора № 1200-д від 02.12.2015 р.).
- 10.5. Термін подання готової ДР у Комісію для студентів денної форми навчання – не пізніше, ніж за 1 місяць до дати складання ліцензійного іспиту «Крок-2. Фармація». Контроль за цим терміном проводиться заступником декана по денній формі навчання шляхом отримання від студентів копії Експертного висновку про перевірку на наявність академічного плагіату. Студенти заочної форми навчання передають ДР у Комісію не пізніше, ніж за 1 місяць до дати її захисту.
- 10.6. 2 екземпляри переплетеної ДР разом із супровідними документами передаються в деканат фармацевтичного факультету не пізніше, ніж за 10 робочих днів до дати офіційного захисту.
- 10.7. Супровідними документами, які переплітаються разом із ДР, є:
- висновок завідуючого (завідуючих) відповідної кафедри (кафедр) про допуск студента до захисту ДР (на початку роботи після титульного листка);
 - після списку використаних джерел чи додатків (за наявності): резюме українською, англійською мовами;
 - завдання на ДР; календарний план; подання Голові ЕК щодо захисту ДР (додаток 2);
 - експертний висновок Комісії з виявлення та запобігання академічного плагіату в ІФНМУ;
 - рецензія на ДР спеціаліста відповідної кваліфікації;
 - відгук керівника про ДР;
 - ксерокопія сертифікату участі студента у студентській науковій конференції (ях);
 - у випадку наявності – можуть бути подані інші матеріали, що характеризують наукову і практичну цінність виконаної ДР, а саме: друковані статті за темою роботи, документи, які вказують на практичне застосування роботи, макети, зразки матеріалів, виробів тощо.
- 10.8. Склад рецензентів затверджується першим проректором ІФНМУ за поданням завідувачів відповідних кафедр.
- 10.9. Захист ДР проводиться на відкритому засіданні ЕК за участю не менш, ніж половини її складу, та при обов'язковій присутності Голови ЕК.
- 10.10. Тривалість захисту однієї ДР не повинна перевищувати 30 хвилин, з яких для розкриття змісту роботи студентом – не більше 20 хвилин.
- 10.11. Результати захисту ДР для студентів фармацевтичного факультету денної та заочної форм навчання оцінюються за кожною дисципліною АВ окремо за шкалою від 0 до 11 балів, а захист – доповідь, презентація, відповіді на запитання – від 0 до 4 балів з наступною конвертацією кількості балів з дисциплін у оцінки за 200-бальною шкалою та традиційною

- 4-бальною шкалою, а також шкалою європейської кредитно-трансферної системи (далі по тексту – ЄКТС) (додаток 3).
- 10.12. Рішення ЄК про оцінку знань і вмінь випускника з кожної з дисциплін АВ, виявлених при захисті ДР, приймається на закритому засіданні ЄК відкритим голосуванням членів ЄК, які брати участь у її засіданні, з урахуванням теоретичної, наукової та практичної підготовки. При однаковій кількості голосів голос Голови ЄК є вирішальним.
 - 10.13. Результати захисту ДР оголошуються у цей же день після оформлення протоколів засідання ЄК.
 - 10.14. Студентам, які успішно захистили комплексну ДР з усіх дисциплін АВ, присвоюється кваліфікація відповідно до отриманої спеціальності і видається диплом встановленого зразка.
 - 10.15. З атестаційних дисциплін, з яких не виконувалась ДР, випускник складає комплексний ПОДІ.
 - 10.16. У випадку, коли захист ДР не відповідає вимогам рівня атестації, ЄК приймає рішення про те, що студент є не атестованим, про що відзначається у протоколі засідання комісії.
 - 10.17. Студент, який при захисті ДР отримав незадовільну оцінку хоча б із однієї дисципліни, передбаченої АВ, відраховується з ІФНМУ і йому видається академічна довідка.
 - 10.18. У випадках, коли захист ДР визначається незадовільним, ЄК встановлює, чи може студент подати на повторний захист ту саму роботу з доопрацюванням, чи він повинен опрацювати нову тему, визначену відповідною кафедрою.
 - 10.19. Студентам, які не захищали ДР з поважної причини (документально підтвердженої), ректором ІФНМУ за поданням декана фармацевтичного факультету може бути продовжений строк навчання до наступного терміну роботи ЄК чи захисту ДР відповідно, але не більше, ніж на один рік.
 - 10.20. Повторний захист ДР з метою підвищення оцінки не допускається.
 - 10.21. Якщо студент не з'явився на засідання ЄК для захисту ДР без поважної причини, то в протоколі комісії відзначається, що він є неатестованим у зв'язку з неявкою.
 - 10.22. Студенти, які у затвердженій для них термін не захистили ДР, допускаються до повторного захисту упродовж трьох років після закінчення ІФНМУ на засадах, визначених університетом.
 - 10.23. У додаток до диплому вносяться тема ДР та оцінки із дисциплін, за якими захищено ДР.
 - 10.24. Студенти, які при виконанні та захисті ДР виявили схильність до науково-дослідної роботи, видається рекомендація на наукову діяльність.
 - 10.25. Тим, хто захистив ДР, склав ПОДІ з оцінкою «відмінно» і має загальні оцінки «відмінно» не менше ніж з 75 відсотків дисциплін навчального плану, а з решти дисциплін – оцінки «добре», видається диплом з відзнакою, про що записується у протоколі засідання ЄК.
 - 10.26. Всі засідання ЄК оформлюються протоколом за встановленою формою.
 - 10.27. ДР зберігаються в архіві ІФНМУ упродовж п'яти років, потім списуються в установленому порядку.
 - 10.28. Голова ЄК готує Звіт, у якому проводить аналіз рівня підготовки випускників і якості виконання ДР; відповідності тематики ДР сучасним вимогам, характеристику знань студентів, виявлених при АВ, недоліки в підготовці з окремих дисциплін, надає рекомендації щодо поліпшення навчального процесу.
 - 10.29. Звіт Голови ЄК обговорюється на засіданні Вченої ради ІФНМУ.

ДОДАТОК 1
до Положення про дипломну
роботу на фармацевтичному
факультеті, затвердженого наказом
ректора ІФНМУ
№482-с від 30.08.2019 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Фармацевтичний факультет
Кафедра _____

ДИПЛОМНА РОБОТА
з дисципліни/и _____
на тему:

Виконав/ла: студент/ка V курсу __ групи
напряму підготовки 1202 «Фармація»
спеціальності 7.12020101 «Фармація»

Керівник: _____
Рецензент: _____

Івано-Франківськ – 20__

(на звороті листка)

Консультант/и:

Допущено до захисту

Керівник _____

Допущено до захисту

Протокол засідання кафедри _____ № __ від _____

Завідувач кафедри _____

Допущено до захисту

Протокол засідання кафедри _____ № __ від _____

Завідувач кафедри _____

ДОДАТОК 2

до про дипломну роботу на фармацевтичному факультеті,
затвердженого наказом ректора
ІФНМУ
№482-с від 30.08.2019 р.

Івано-Франківський національний медичний університет»
Факультет фармацевтичний
Кафедра _____
Напрямок підготовки 1202 – «Фармація»
(шифр і назва)
Спеціальність 7.12020101 – «Фармація»
(шифр і назва)

З А Т В Е Р Д Ж У Ю
Завідувач кафедри _____

(дата)

**З А В Д А Н Н Я
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТА (КИ)**

- _____ (прізвище, ім'я, по батькові)
- Тема проекту (роботи) _____
керівник роботи _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)
затверджені протоколом методичної комісії фармацевтичного факультету від _____.
 - Строк подання студентом роботи _____.
 - Вихідні дані до роботи: _____.
 - Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): _____
 - Перелік графічного матеріалу таблиці, рисунки, мультимедійна презентація.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1			

7. Дата видачі завдання _____.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної роботи	Строк виконання етапів ДР	Примітка про виконання

Студент _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)
Керівник роботи _____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

**ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ**

Направляється студент/ка _____ до захисту дипломної роботи
(прізвище та ініціали)

Напрямок підготовки 1202 – «Фармація»
(шифр і назва)

Спеціальність 7.12020101 - «Фармація»
(шифр і назва)

на тему: _____

Дипломна робота і рецензія додаються.

Декан факультету _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Довідка про успішність

Студент/ка _____ за період навчання на фармацевтичному факультеті з _____ року до _____ року повністю виконав/ла навчальний план за напрямом підготовки, спеціальністю з таким розподілом оцінок за:

національною шкалою: відмінно _____%, добре _____%, задовільно _____%;
шкалою ECTS: A _____%; B _____%; C _____%; D _____%; E _____%.

Відповідальний секретар ЕК _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

Висновок керівника дипломної роботи

Студент/ка _____ і заслуговує оцінки _____ з дисциплін/и за якою/ими виконувалася дипломна робота.

_____ Керівник роботи: _____
(підпис) (прізвище та ініціали)

(дата)

Висновок кафедри про дипломну роботу

Дипломна робота розглянута. Студент/ка _____
(прізвище та ініціали)

допускається до захисту даної дипломної роботи в Екзаменаційній комісії.

Завідувач кафедри

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

(дата)

ДОДАТОК 3
до Положення про дипломну
роботу на фармацевтичному
факультеті, затвердженого наказом
ректора ІФНМУ
№482-с від 30.08.2019 р.

Критерії встановлення оцінки за шкалою ЄКТС та традиційною 4-бальною шкалою

Оцінка за 200-бальною шкалою	Оцінка ЄКТС	Оцінка за 4-бальною шкалою
Від 180 до 200 балів	A	5, «відмінно»
Від 160 до 179 балів	B	4, «добре»
Від 140 до 159 балів	C	4, «добре»
Від 120 до 139 балів	D	3, «задовільно»
Від 101 до 119 балів	E	3, «задовільно»
100 балів і менше	F	2, «незадовільно»

Номограма оцінювання ПОДІ за 200-бальною шкалою, за шкалою ЄКТС та традиційною 4-бальною шкалою

Протокол №2		Протокол №1								
Заг. бал	Сер. бал	4	3,5	3	2,5	2	1,5	1	0,5	0
		1	0,875	0,75	0,625	0,5	0,375	0,25	0,125	0
11	1,00	1 200 5 A	0,94 188 5 A	0,875 175 4 B	0,815 163 4 B	0,75 150 4 C	0,69 138 3 D	0,625 125 3 D	0,565 113 3 E	0,5 100 2 F
10	0,91	0,955 191 5 A	0,89 178 4 B	0,83 166 4 B	0,765 153 4 C	0,705 141 4 C	0,64 128 3 D	0,58 116 3 E	0,515 103 3 E	0,455 91 2 F
9	0,82	0,91 182 5 A	0,845 169 4 B	0,785 157 4 C	0,72 144 4 C	0,66 132 3 D	0,595 119 3 E	0,535 107 3 E	0,47 94 2 F	0,41 82 2 F
8	0,73	0,865 173 4 B	0,8 160 4 B	0,74 148 4 C	0,675 135 3 D	0,615 123 3 D	0,55 110 3 E	0,49 98 2 F	0,425 85 2 F	0,365 73 2 F
7	0,64	0,82 164 4 B	0,755 151 4 C	0,695 139 3 D	0,63 126 3 D	0,57 114 3 E	0,505 101 3 E	0,445 89 2 F	0,38 76 2 F	0,32 64 2 F
6	0,55	0,775 155 4 C	0,71 142 4 C	0,65 130 3 D	0,585 117 3 E	0,525 105 3 E	0,46 92 2 F	0,4 80 2 F	0,335 67 2 F	0,275 55 2 F
5	0,45	0,725 145 4 C	0,665 133 3 D	0,6 120 3 D	0,54 108 3 E	0,475 95 2 F	0,415 83 2 F	0,35 70 2 F	0,29 58 2 F	0,225 45 2 F
4	0,36	0,68 136 3 D	0,62 124 3 D	0,555 111 3 E	0,495 99 2 F	0,43 86 2 F	0,37 74 2 F	0,305 61 2 F	0,245 49 2 F	0,18 36 2 F
3	0,27	0,635 127 3 D	0,575 115 3 E	0,51 102 3 E	0,45 90 2 F	0,385 77 2 F	0,325 65 2 F	0,26 52 2 F	0,2 40 2 F	0,135 27 2 F
2	0,18	0,59 118 3 E	0,53 106 3 E	0,465 93 2 F	0,405 81 2 F	0,34 68 2 F	0,28 56 2 F	0,215 43 2 F	0,155 31 2 F	0,09 18 2 F
1	0,09	0,545 109 3 E	0,485 97 2 F	0,42 84 2 F	0,36 72 2 F	0,295 59 2 F	0,235 47 2 F	0,17 34 2 F	0,11 22 2 F	0,045 9 2 F
0	0,00	0,5 100 2 F	0,44 88 2 F	0,375 75 2 F	0,315 63 2 F	0,25 50 2 F	0,19 38 2 F	0,125 25 2 F	0,065 13 2 F	0 0 2 F