

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Приймальної комісії ТНЕУ

А.І. Крисоватий

Протокол засідання

Приймальної комісії ТНЕУ

№ 2 від 06.02.2018 р.

ПРОГРАМА

проведення додаткового фахового вступного випробування
з «Геодезії та землеустрою»
для претендентів на здобуття освітнього ступеня бакалавр за
спеціальністю:
193 «Геодезія та землеустрій»

Голова атестаційної комісії

Відповідальний секретар ПК ТНЕУ

Генко Р.Б.

Луцишин О.О.

Тернопіль 2018

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ

проведення додаткового фазового вступного випробування з претендентами на здобуття освітнього ступеня «бакалавр» зі спеціальності 193 «Геодезія та землеустрій»

1. Вимоги, які ставляться до вибору земельних ділянок під населені пункти.
2. Види санітарного очищення населених пунктів.
3. Види виробничих центрів
4. Характеристика зонування території населеного пункту.
5. Вимоги щодо оформлення графічної документації з землеустрою населених пунктів
6. Пояснити значення санітарно-захисних смуг.
7. Земельний Кодекс України про землі житлової та громадської забудови.
8. Що таке інтенсивний рух і на що він впливає?
9. В чому суть вертикального планування?
10. Особливості землеустрою території населених пунктів.
11. Навіщо орієнтувати ферми, птицефабрики по частинах світу, переважаючих вітрах?
12. Як розраховуються площі під виробничі сектори та окремі будівлі?
13. Характеристика вулиць та житлових кварталів.
14. З яких етапів складається інженерна підготовка території під забудову?
15. Для чого будують поперечний профіль вулиць?
16. Вимоги до розміщення громадського центру.
17. Що являє собою щільність забудови?
18. Особливості планування ремонтно-механічного та складського секторів
19. Визначення площ під житловий фонд та культурно-побутовий сектор.
20. Особливості планування господарського двору фермерського господарства.
21. Що являють собою очисні споруди?
22. Завдання благоустрою населених пунктів.
23. Характеристика будівель і споруд, які входять до виробничої зони.
24. Які особливості проектування фермерського господарства?
25. Заходи щодо благоустрою населеного пункту.
26. Види виробничих центрів.
27. В чому суть економічних вимог до планування виробничої зони?
28. Зміст робіт з інженерної підготовки території.
29. Що впливає на напрямок вулиць?
30. Види санітарного очищення населених пунктів.
31. Види зелених насаджень у населених пунктах.
32. Чому враховують рельєф місцевості при розміщенні виробничої зони
33. Основні протипожежні вимоги при проектуванні виробничих секторів та центрів?
34. Комплекс заходів пожежогасіння.
35. Законодавча база щодо землеустрою населених пунктів.
36. В чому суть функціонального призначення будівель та споруд?

37. Нормативно-інструкційна документація протипожежних заходів.
38. Природоохоронні заходи при землеустрої населених пунктів.
39. Які особливості національних традицій у архітектурних рішеннях забудови поселень?

40. Від чого залежить прийняття схеми вуличної мережі?
41. Що являє собою Альбом типових проєктів будівель та споруд?
42. Як позначається на схемах газопровід, водопровід, інші?
43. Поняття форми і розміри Землі.
44. Поняття про картографічну проєкцію. Проєкція Гауса.
45. Ортогональне проєктування і горизонтальні прокладення.
46. Карта, план і профіль місцевості.
47. Масштаби і їх види. Вимірювання віддалі по плану і карті.
48. Класифікація і призначення карт і планів. Розграфка і номенклатура карт.
49. Системи координат, що застосовуються при зйомках місцевості і використанні карт.

50. Координатні сітки на топографічних картах. Визначення по карті географічних і прямокутних координат точок.

51. Нанесення на карту (план) точок з відомими географічними і прямокутними координатами.

52. Орієнтування ліній. Азимут і румб, їх види.
53. Залежність між азимутами і румбами одного та різних видів.
54. Зближення меридіанів, магнітне схилення, поправки напрямку.
55. Вимірювання по карті дирекційних кутів і визначення по них географічних та магнітних азимутів.

56. Зображення ситуації місцевості на топографічних картах (планах).

57. Рельєф місцевості і способи його зображення. Визначення по карті абсолютних висот точок, стрімкості і форми схилів, нахилу ліній місцевості, характерних ліній і точок рельєфу.

58. Види і методи зйомок. Принципи організації зйомочних робіт.

59. Методи визначення планового розташування точок на місцевості. Опорна геодезична мережа. Мережа зймання та її закріплення на місцевості.

60. Види вимірів: прямі, побічні, рівноточні, нерівноточні.
61. Похибки вимірів і їх класифікація. Властивості випадкових похибок.
62. Дійсні і ймовірні значення вимірюваної величини. Дійсні і ймовірні похибки. Абсолютні і відносні похибки. Поправки до вимірів.
63. Критерії оцінки точності виміру, середня квадратична похибка.
64. Основні правила геодезичних обчислень та ведення записів вимірів.
65. Прилади безпосереднього вимірювання віддалей на місцевості, їх будова і компонування.

66. Підготовка ліній до виміру, способи провішування ліній.

67. Техніка вимірювання ліній мірною стрічкою. Похибки і точність вимірювання.

68. Екліметр, його будова і повірки. Обчислення горизонтальних прокладень. Визначення поправок на нахил ліній.

69. Далекоміри, принципи їх дії. Приведення до горизонту віддалей, вимірювань нитковим далекоміром.

70. Бусолі і гоніометри, їх будова і повірка.

71. Вимірювання бусолями азимутів, румбів і горизонтальних кутів.

72. Вимірювання гоніометрами азимутів, румбів і горизонтальних кутів.

73. Польові роботи при бусольній зйомці ділянок способом обходу. Журнал, абрис.

74. Способи зйомки внутрішньої ситуації. Використання ескера.

75. Обробка журналу бусольної зйомки і складання плану.

76. Галузь застосування і технологічна схема теодолітної зйомки.

77. Теодоліти, їх призначення будова і класифікація.

78. Повірки і юстировки теодолітів.

79. Приведення теодолітів в робоче положення.

80. Вимірювання теодолітом магнітних азимутів.

81. Вимірювання теодолітом горизонтального кута способом прийомів (при КП і КЛ).

82. Вимірювання теодолітом горизонтального кута способом "від нуля".

83. Похибки вимірювання теодолітом кута і шляхи "його зниження".

84. Теодолітні ходи і їх види. Польові роботи при теодолітній зйомці.

Журнал і абрис.

85. Зйомка внутрішньої ситуації.

86. Кутова нев'язка, її допустимість і розподіл при теодолітній зйомці.

87. Лінійна нев'язка в приростах координат, її допустимість і розподіл при теодолітній зйомці.

88. Камеральні роботи при теодолітній зйомці: обчислення координат вершин зімкнутого і діагонального теодолітних ходів; складання плану ділянки місцевості.

89. Способи визначення площ: графічний, механічний, аналітичний.

90. Полярні планіметри і їх будова. Визначення ціни однієї поділки і площ ділянок за допомогою планіметра.

91. Графічний спосіб обчислення площі.

92. Механічний спосіб визначення площі.

93. Аналітичний спосіб визначення площі.

94. Порядок обчислення площ планшету, кварталу, виділу. Ув'язка площ.

95. Суть і способи геометричного нівелювання.

96. Нівеліри, їх будова, повірки і класифікація.

97. Нівеліри рейки і їх повірки.

98. Похибки і точність нівелювання.

99. Призначення і зміст геодезичних робіт при вишукуванні (траси) лінійних споруд. Закріплення траси.

100. Горизонтальне знімання траси і розбивка пікетажу.

101. Польові роботи при нівелюванні. Журнал нівелювання.

102. Камеральна обробка результатів горизонтального і вертикального знімання траси.

103. Проектування по профілю.

104. Основні положення і нормативи, що застосовуються при організації знімків з метою інвентаризації лісових площ.
 105. Організація знімально-геодезичних робіт в планшеті, урочищі.
 106. Способи підготовки даних для виносу проєкту в натуру.
 107. Способи розбивочних робіт.
 108. Ґрунтознавство як наука і її значення для народного господарства. Зв'язок з іншими науками.
 109. Роль В.В.Докучаєва та інших вчених в становленні і розвитку науки про ґрунт.
 110. Біологічний вид поглинальної здатності ґрунту і його значення в підвищенні родючості.
 111. Біологічний чинник ґрунтоутворення. Малий біологічний круговорот речовин.
 112. У чому полягає шкода надмірної кількості солей у складі ґрунту?
 113. Вологосмієть ґрунту, види, характеристика і значення.
 114. Вплив гранулометричного складу материнської гірської породи на хід ґрунтоутворювального процесу.
 115. Вплив гранулометричного складу на вміст гігроскопічної вологи в ґрунті.
 116. Вплив гумусу на вміст продуктивної вологи в ґрунті, причини.
 117. Вплив гумусу на фізичні властивості ґрунту.
 118. Вплив зональної на склад і вміст гумусу в ґрунті.
 119. Вплив клімату на ґрунтоутворення. Вчення про зональну розповсюдження ґрунтового покриву.
 120. Вплив виробничої діяльності людини на хід ґрунтоутворювального процесу.
 121. Вплив рельєфу на хід ґрунтоутворювального процесу.
 122. Формування і властивості ілювіального горизонту ґрунтів.
 123. Формування ґрунтового профілю як результат ґрунтоутворювального процесу.
 124. Чинники утворення чорноземних ґрунтів.
 125. Будова ґрунтового профілю залежно від складу і властивостей ґрунту (віддай приклади).
 126. Будова ґрунтового профілю, склад і властивості підзолистих ґрунтів.
 127. Структура ґрунту, чинники її визначення і меліоративне значення.
 128. Порівняльна характеристика основних ґрунтів, причини відмінностей.
- Склад і властивості гумусу. Заходи щодо регулювання гумусного стану ґрунтів.
129. Роль часу в ґрунтоутворенні. Абсолютний і відносний вік ґрунтів.
 130. Причини погіршення ґрунтової структури.
 131. Процес гумусоутворення. Вплив гумусу на родючість і властивості ґрунту.
 132. Ознаки ґрунтів при візуальному визначенні гранулометричного складу мокрим способом?
 133. Ґрунтові новоутворення і включення, їх діагностичне значення.
 134. Ґрунтово-кліматичні зони України, їх коротка характеристика.
 135. Поняття про легкий і важкий ґрунт за гранулометричним складом.

136. Родючість як основна властивість ґрунту.
137. Види родючості ґрунту.
138. Густина ґрунту і густина твердої фази ґрунту.
139. Оцінка ґрунтової родючості на підставі її морфологічних ознак.
140. Особливості формування елювіального горизонту ґрунту, його властивості, склад.
141. Типи ґрунтів з елювіальним горизонтом.
142. Особливості гумусоутворення залежно від ґрунтово-кліматичних зон.
143. Основні генетичні горизонти ґрунтів, їх особливості.
144. Відмінності генетичного горизонту від шару ґрунту.
145. Морфологічні ознаки ґрунтів і їх значення в пізнанні ґрунтових процесів.
146. Морфологічний профіль і класифікація солончаків.
147. Опишіть морфологічний профіль підзолистих ґрунтів.
148. Заходи щодо поліпшення структурного стану ґрунту.
149. Методи визначення гранулометричного складу ґрунту і їх суть.
150. Лінія «скипання» у чорноземних ґрунтах і її діагностичне значення.
151. Індикаційні значення забарвлення і складання ґрунту.
152. Класифікація ґрунтів по гранулометричному складу.
153. Гранулометричний склад ґрунту (поняття, визначення, класифікація, вплив на властивості ґрунту).

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Білокриницький С. М. Геодезія : навчальний посібник / С. М. Білокриницький. – Чернівці : ЧНУ, 2011. – 576 с.
2. Білокриницький С. М. Фотограмметрія і дистанційне зондування Землі : навчальний посібник / С. М. Білокриницький. – Чернівці : Рута, 2007. – 320 с.
3. Бурак, К. О. Основи інженерної геодезії. Інженерно-геодезичне забезпечення вишукувань і проектування. Спеціальні розділи : конспект лекцій. Ч. 4 : Геодезичні роботи при водотранспортних вишукуваннях / К. О. Бурак. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2016. – 163 с.
4. Вашенко В., Літвинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя (Навчальний посібник, друге, доповнене видання) Львів: Спресвіт, 2006. – 208 с.: іл.
5. Войтенко С.П. Інженерна геодезія: підручник. – К.: Знання, 2009. – 57 с.
6. Володін М.О. Основи земельного кадастру. Навчальний посібник. – Київ, 2000 рік – 320 с.
7. Дорожинський О. Л. Фотограмметрія : підручник / О. Л. Дорожинський, Р. Тукай. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – 332 с.
8. Дутчин, М. М. Державний земельний кадастр : навч. посіб. / М. М. Дутчин, Є. Ю. Ільків. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2015. – 282 с.
9. Дутчин, М. М. Кадастр : навч. посіб. / М. М. Дутчин, Є. Ю. Ільків, І. В. Біда. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2012. - 508 с.
10. Земельний кодекс України: Закон України від 25.10.2001 р. № 2768 //www.rada.gov.ua

11. Ковальчук І.П. Картографія. Лабораторний практикум : навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів / І.П.Ковальчук, Т.О.Єсіков. - Київ-Львів: Простір-М, 2014. – 282 с.

12. Ковальчук І.П. Термінологія землеустрою: навчальний посібник для студентів ВНЗ II-IV рівнів акредитації з галузі знань 0801 «Геодезія та землеустрій», а також студентів спеціальності «Професійна освіта» (за профілем «Землеустрій та кадастр») / І.П.Ковальчук, Н.Т.Тверезовська, В.П.Сидорко, Л.Ю. Кочеригін, Н.Я. Сидорко, Н.М. Грицишин / За ред. д. геогр. н., проф. І.П.Ковальчука. - К.: Видавець ПП Лисенко М.М., 2015. – 1016 с.

13. Методичні основи грошової оцінки земель в Україні: Навчальний посібник / Дегтаренко Ю.Ф., Лихогруд М.Г., Мамчиш Ю.М., Палеха Ю.М. - К.: Профі, 2007. - 624с., 8 іл.

14. Містобудівний кадастр: Навч.посібник / Ступень М.Г., Добрянський І.М., Микула О.Я., Шлік Н.Р. - Львів: ЛДАУ, 2003.- 224 с.

15. Мороз О. І. Геодезичні прилади : навч. посібник / О. І. Мороз, І. С. Травого, Т. Г. Шевченко; за ред. Т. Г. Шевченка. – Львів : Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2005. – 264 с.

16. Новак Б.І., Рафальська Л.П., Жук О.П. Геодезія: навч. посіб. / за заг. ред. проф. І.П.Ковальчука – К.: ЦП «Компринт», 2013. – 302с.

17. Норкин С.П., Кузнецов О.Ф. Инженерная геодезия: Учебное пособие. – Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003 – 111 с.

18. Островський А. Л. Геодезія. Частина перша. Топографія : навч. посібник / А. Л. Островський, О. І. Мороз, З. Р. Тартачинська, І. Ф. Гарасимчук. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 440 с.

19. Островський А. Л. Геодезія : підручник. Частина друга / А.Л. Островський, О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський; за заг. ред. А. Л. Островського. – Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 564 с.

20. Островський А.Л., Мороз О.І., Тартачинська З.Р., Гарасимчук І.Ф. Геодезія, частина перша, топографія (підручник для вузів) Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2011. – 440 с.

21. Палеха Ю.М. Економіко-географічні аспекти формування вартості територій населених пунктів. Наукове видання. – Київ: Профі, 2006. – 324с.

22. Печенюк О. О. Вища геодезія. Навчальний посібник. Ч. 1 / О.О. Печенюк. – Чернівці : Рута, 2006. – 100 с.

23. Печенюк О. О. Вища геодезія. Навчальний посібник. Ч. 2 / О.О. Печенюк. – Чернівці : Рута, 2006. – 112 с.

24. Порядок складання плану земельно-господарського устрою території населеного пункту: Постанова КМУ від 22.02.2008 р. №79; Методичні рекомендації з розробки проекту землеустрою щодо встановлення або зміни меж населеного пункту: Наказ Держкомзему від 10.07.2008 р. № 165 // www.rada.gov.ua

25. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 р. № 858 // www.rada.gov.ua

26. Про Генеральну схему планування території України: Закон України № 3059 від 07.02.2002 р. // www.rada.gov.ua

27. Про планування і забудову територій: Закон України від 20.04.2000 р. № 1699 // www.rada.gov.ua
28. Про основи містобудування: Закон України від 16.11.1992 р. № 2780//www.rada.gov.ua
29. Ранський М.П. Основи інженерної геодезії: Методичні вказівки до практичних робіт. - Чернівці: Рута, 2003. – 56 с.
30. Ранський М.П. Геодезія. Методичні вказівки до лабораторних робіт. – Чернівці: Рута, 2004. – 29 с.
31. Ратушняк Г. С., Лялюк О.Г. Геодезичні роботи в будівництві. - Навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2008. – 179 с.
32. Ратушняк Г.С., Панкевич О. Д., Лялюк О.Г. Інженерні вишукування. Навчальний посібник. – Вінниця: ВНТУ, 2009 – 150 с.
33. Ступень М.Г., Гулько Р.Я., Микула О.Я., Шпік Н.Р. Кадастр населених пунктів: Підручник.- Львів: "Новий світ 2000", 2004.- 392 с.
34. Тібілова Л. М. Метрологія : курс лекцій / Л. М. Тібілова. – Львів. 2002. – 89 с.
35. Тартачинський Р.М., Дейнека Ю.П., Смірнова О.М., Тартачинська З.Р., Хом'як В.С., Губар Ю.П. Практикум з інженерної геодезії. Оцінка точності проектів спеціальних геодезичних мереж. Львів: Національний університет "Львівська політехніка". Інститут управління природними ресурсами (м.Коломия), 2001 – 174 с.
36. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч.посібник / М.Г. Ступень, Р.Я. Гулько, О.Я. Микула та ін.; за заг ред. М.Г. Ступеня.- Львів: „Новий Світ-2000”, 2006.-336 с.
37. Терещук О.І., Боровий В.О., Мовенко В.І., Клич С.А., Тартачинська З.Р., Торубара І.К. Практикум з інженерної геодезії. Навчальний посібник За загальною редакцією Терещука О.І. – Чернівці: ЧДІЕУ. 2008. – 256 с.
38. Тревого І.С., Шевченко Т.Г., Мороз О.І. Геодезичні прилади. Практикум Навчальний посібник / Третє видання, перероблене і доповнене. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2012. – 240 с.
39. Тревого І. С. Інженерно-геодезичні роботи в мосто- і тунельобудуванні Конспект лекцій для студентів спеціальності "Мости і транспортні тунелі". Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 120 с.
40. Третяк А.М. Землепорядне проектування: теоретичні основи і територіальний землеустрій: Навч. посібник. – К., ТОВ «ЦРРУ», 2008. – 576 с.
41. Управління земельними ресурсами: Підручник / Горлачук В.В., В'юн В.Г., Песчанська І.М., Сохнич А.Я. – Львів, «Магнолія 2006», 2007. – 443 с.
42. Указ Президента України від 14.02.2008 р. № 121/2008//www.rada.gov.ua
43. Чепурний, І. В. Теоретичні основи геоінформаційних систем : конспект лекцій / І. В. Чепурний. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2014. – 96 с.
44. Шевченко Т.Г., Мороз О.І., Тревого І.С. Геодезичні прилади Практикум: Навчальний посібник (За загальною редакцією Т.Г. Шевченка) Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2007. – 196 с.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ



ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Пріоритетної комісії ТНЕУ

А.І. Крисоватий

*Критерій оцінювання
рівня знань вступників на додатковому фаховому вступному випробуванні
для претендентів на здобуття освітнього ступеня бакалавр за
спеціальністю:*

193 «Геодезія та землеустрій»

Затверджено на засіданні ПК ТНЕУ
Протокол № 2 від 06.02.2018 р.

Голова фахової атестаційної комісії

Відповідальний секретар ПК ТНЕУ

Генко Р.Б.

Луцишин О.О.

Фахове вступне випробування з *«Геодезії та землеустрою»* проводиться з використанням трьох теоретичних питань, відповідь на кожне з яких вимагає окремої оцінки. Загальна оцінка визначається як сума оцінок за відповідь на кожне питання ($P1 + P2 + P3$). Знання вступника оцінюються у балах. Максимальна сумарна кількість балів – 100.

Максимальна оцінка за відповідь на питання виставляється абітурієнту, у ході відповіді якого виявлено, що він засвоїв увесь програмний матеріал, логічно, послідовно, грамотно і осмислено його викладає; знає і розуміє суть загально технічних законів, розкриває їх зміст, причинно-наслідкові і функціональні зв'язки; володіє категоріальним апаратом і правильно тлумачить його суть; знає будову геодезичних приладів та інструментів, механізм формування вартості та оцінки землі; вміє користуватися будівельною документацією; робити висновки та узагальнення; за необхідності у відповіді використовує графіки, схеми, таблиці, вміє їх аналізувати і пояснювати.

Максимальна сумарна кількість балів за відповіді на питання є базовою. За певні недоліки, неточності та відсутність повної відповіді, які виявлені у відповіді абітурієнта, йому знімається певна кількість балів з використанням наступної шкали:

Оцінний шифр	Характеристика змістовних недоліків відповіді	К-сть балів
A1	Абітурієнт не дотримується логічної послідовності при викладі матеріалу	1
A2	Абітурієнт поверхнево аналізує графіки, схеми, таблиці	2
A3	Абітурієнт не вміє робити теоретичні узагальнення і висновки	3
A4	Абітурієнт не використовує необхідні для відповіді графіки, схеми, формули	4
A5	Абітурієнт змістовно невизначено, некоректно, суперечливо трактує і формулює загально технічні закони, категорії і теоретичні положення	5
A6	Абітурієнт відповідає на запитання на рівні загального уявлення про його зміст	6
A7	Абітурієнт припускається під час відповіді помилок, неточностей, невірно трактує зміст фундаментальних категорій	7
A8	Абітурієнт відмовився від відповіді	33