

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ КИЇВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова приймальної комісії



О.В. Петроченко

2021 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ**

**для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр»
за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій»**

Розглянуто і схвалено на засіданні
кафедри управління територіями
Протокол № 02/01 від 28 січня 2021 року.

Завідувач кафедри _____ В.А. Чудовська

Київ – 2021

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ:

Завідувач кафедри управління територіями,
к.е.н. Чудовська Вікторія Анатоліївна



Програма фахового вступного випробування для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» за спеціальністю 193 «Геодезія та землеустрій» затверджена на засіданні кафедри управління територіями. Протокол від «28» січня 2021 року № 02/01.

Завідувач кафедри управління територіями,
к.е.н. Чудовська Вікторія Анатоліївна



« 1 » лютого 2021 року

Ухвалено науково-методичною радою ІНО КНУБА:

Протокол № 11 від «8» лютого 2021 р.

Голова НМР _____ І.В. Новикова



ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ У РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН ТА ТЕМ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ	5
ГЕОДЕЗІЯ	5
КАРТОГРАФІЯ	5
ОСНОВИ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТРУ	6
ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ	7
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ВСТУПНИКІВ	8
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	9

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма вступного фахового випробування передбачає перевірку здатності до опанування навчальної програми освітнього ступеня «бакалавр» зі спеціальності 193 «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ» на основі здобутих раніше компетентностей.

Мета випробування – виявлення рівня базової професійної підготовки та підбір претендентів для навчання за ступенем «бакалавр».

Завдання програми фахового вступного випробування – зорієнтувати вступників щодо вивчення тем та питань дисциплін, на базі яких складені вступні завдання.

Прийом на навчання за освітнім ступенем «бакалавр» здійснюється відповідно з Правилами прийому до Відокремленого структурного підрозділу «Інститут інноваційної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури» у 2021 році.

Для проведення випробування для прийому на навчання за ступенем «бакалавр» створюється фахова атестаційна комісія.

Вступні фахові випробування проводяться шляхом складання іспиту (і вигляді тестування) у письмовій формі.

Всі суперечливі питання щодо підсумкових результатів фахового вступного випробування розглядаються та вирішуються апеляційною комісією.

Абітурієнти повинні вміти вільно читати топографічні карти і плани; вміти визначати координати пунктів та об'єктів на картах і планах; проводити геодезичні вимірювання на земній поверхні; проводити обчислювальні роботи при землевпорядних роботах; виконувати топографічну та тахеометричну зйомку, нівелювання; виконувати геодезичні та картографічні роботи для цілей землеустрою та кадастру; використовувати топографічні матеріали при вирішенні геодезичних задач; проводити графічне оформлення технічної документації; вести документацію з реєстрації та обліку землі та складати земельно-кадастрову звітність; розробляти документацію із землеустрою.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ У РОЗРІЗІ ДИСЦИПЛІН ТА ТЕМ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ, ЩО ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ

ГЕОДЕЗІЯ

Загальні питання геодезії. Об'єкт, предмет геодезії. Завдання курсу. Поверхня Землі. Форма і розміри Землі. Координати точок на Землі.

Геодезичне знімання. Масштаби. Способи і види геодезичних зйомок. Основи геодезичної графіки та система геодезичних знаків. Вимірювання кутів, прямих і кривих ліній. Орієнтування знімань. Бусольне знімання. Теодолітне знімання, сфери його застосування. Складання планів за прямокутними координатами. Розрахунок координат і площ полігону. Нівелірне (вертикальне) знімання. Нівелювання поперечне і суцільне. Тахеометричне знімання. Мензульне знімання. Знімання великих територій. Аерофотознімання. Карта, план, профіль. Системи координат в геодезії. Геодезична (географічна) система координат. Прямокутна система координат. Номенклатура топографічних карт. Координатні сітки карт.

Орієнтування ліній на місцевості. Дійсний (істинний) і магнітний азимути. Схилення магнітної стрічки. Дирекційні кути. Зближення меридіанів. Румби.

Умовні знаки топографічних карт та планів. Зображення рельєфу на планах і картах. Основні форми рельєфу. Стрімкість схилу. Ухил місцевості.

Суть і рішення прямої геодезичної задачі. Суть і рішення оберненої геодезичної задачі. Аналітичний спосіб визначення площ. Графічний спосіб визначення площ. Механічний спосіб визначення площ.

Основні принципи організації геодезичних робіт. Теодолітні ходи. Загальні положення (засади) і особливості розбудови теодолітних ходів. Поняття про знімання місцевості. Суть теодолітного знімання. Знімання ситуації способом перпендикулярів. Полярний спосіб знімання ситуації. Знімання ситуації способом кутової засічки. Знімання ситуації способом лінійної засічки. Знімання ситуації способами створів та обходу.

Геодезична складова земельного менеджменту. Топографічні карти. План землекористування.

Види нівелювання. Суть і способи геометричного нівелювання. Суть тригонометричного нівелювання. Будова нівелірів типу Н-3 (НВ-1). Класифікація нівелірів за точністю. Повірки нівелірів. Технічне нівелювання. Нівелювання IV класу. Обробка журналу геометричного нівелювання. Нівелювання траси. Нівелювання поверхні по квадратах.

КАРТОГРАФІЯ

Математична картографія. Основні відомості про карту. Основи картографічного відтворення на площині. Класифікація проєкцій. Циліндричні проєкції. Конічні та азимутальні проєкції.

Картознавство, проєктування та складання карт. Способи

картографічного зображення. Картографічна генералізація. Картографічні методи дослідження. Проектування та складання карт. Методи автоматизації в картографії. Стандарти та визначення цифрової картографії. Тематичне картографування.

ОСНОВИ ЗЕМЛЕВПОРЯДКУВАННЯ ТА КАДАСТРУ

Основи землевпорядкування. Об'єкт і предмет, мета й завдання землеустрою. Поняття та зміст землеустрою. Історія і тенденції розвитку землевпорядних робіт. Організація та порядок здійснення землеустрою. Документація із землеустрою. Класифікація земельного фонду України. Структура органів управління земельними ресурсами України. Організація землевпорядних робіт в розвинених країнах Європи.

Основи кадастру. Історичні підвалини поняття кадастру. Мета й завдання ведення державного земельного кадастру. Кадастрове зонування. Кадастрові знімання. Кадастрова документація. Бонітування ґрунтів. Економічна оцінка земель. Грошова оцінка земельних ділянок. Державна реєстрація земельних ділянок. Облік кількості та якості земель. Кращі кадастрові системи світу. Земельні ресурси, як об'єкт державного земельного кадастру. Земельна ділянка як основна земельно-кадастрова одиниця. Угіддя як елемент державного земельного кадастру. Поняття обмежень та обтяжень. Порядок визначення і встановлення обмежень та обтяжень. Земельні сервітути та порядок їх встановлення. Кадастрова структуризація території. Встановлення меж кадастрових зон та кварталів. Присвоєння кадастрових номерів. Сутність і загальні положення районування території для оцінки земель. Внутрішньогосподарське земельно-оціночне районування території. Характеристика вихідної інформації для оцінки земель. Визначення місць обмежень щодо використання земель

Поняття організації угідь, її завдання і зміст. Основні вимоги, які ставляться до організації угідь (технічні, економічні, природоохоронні). Трансформація та покращення земель (економічний аспект). Поняття сівозміни. Типи і види сівозмін. Проектування системи сівозмін в господарстві. Організація польових сівозмін, фактори, які впливають на їх кількість і види. Кормові сівозміни, вимоги до їх організації, методика обґрунтування їх розміру. Спеціальні сівозміни, вимоги до їх організації, методика обґрунтування їх розміру.

Поняття впорядкування території сівозмін, елементи та взаємозв'язок між ними. Основні вимоги до впорядкування території сівозмін. Поняття про поле і робочу ділянку. Основні вимоги до проектування. Внутрігосподарські дороги, їх види і вимоги до розміщення. Принципи розміщення полезахисних лісосмуг, обґрунтування їх розміщення при впорядкуванні території сівозмін. Порядок розміщення польових доріг, польових станів, джерел водопостачання, обґрунтування їх розміщення при впорядкуванні території сівозмін.

ПРИКЛАД ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

1. Своєчасне виявлення зміни стану земель та властивостей ґрунтів, оцінка здійснення заходів щодо охорони земель, збереження та відтворення родючості ґрунтів, попередження впливу негативних процесів і ліквідації наслідків цього впливу – це:

- а) моніторинг земель
- б) бонітування ґрунтів
- в) оцінка земель

2. Метод, що передбачає зменшення часу спостережень (до 5-10 хвилин за рахунок оптимального використання всіх доступних якісних вимірів при двох частотах називається:

- а) динамічний метод
- б) швидкостатистичний метод
- в) статичний метод

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ, СТРУКТУРА ОЦІНКИ ТА ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ ПІДГОТОВЛЕНOSTІ ВСТУПНИКІВ

Фахове вступне випробування проводиться у письмовій або електронній (у випадку необхідності проведення дистанційного вступу) формі та складається з тестової перевірки знань абітурієнтів.

Кожний абітурієнт вносить в бланк для відповідей свої дані і протягом 60 хвилин відповідає на тестові завдання.

Тестові завдання повинні бути закритої форми, мати декілька варіантів відповідей, серед яких одна вірна. Загальна кількість тестових завдань становить 200, з яких вступнику задається 40. Кожна правильна відповідь оцінюється у 4 бали, невірна – 0 балів.

Результати фахового вступного випробування оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів. Особи, які набрали менше, ніж 100 балів (менше 15 завдань), позбавляються права участі в конкурсному відборі.

Для проведення вступного фахового випробування норма часу встановлюється не більше 1 астрономічної години (1,5 хвилини на одне тестове питання).

За результатами вступного фахового випробування визначається сумарна кількість балів, на підставі якої приймальна комісія приймає рішення про участь вступника у конкурсі та рекомендацію для зарахування на навчання до ВСП «ІНО КНУБА».

СТРУКТУРА ОЦІНКИ

<i>Кількість вірних відповідей з 40 питань</i>	<i>Оцінювання за шкалою 100-200 балів</i>	<i>Кількість вірних відповідей з 40 питань</i>	<i>Оцінювання за шкалою 100-200 балів</i>	
1	не склав	21	124	
2		22	128	
3		23	132	
4		24	136	
5		25	140	
6		26	144	
7		27	148	
8		28	152	
9		29	156	
10		30	160	
11		31	164	
12		32	168	
13		33	172	
14		34	176	
15		100	35	180
16		104	36	184
17		108	37	188
18		112	38	192
19		116	39	196
20		120	40	200

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Артамонов Б.Б. Топографія з основами картографії: Навчальний посібник / Б.Б. Артамонов, В.П. Штангрет. – Львів : Новий Світ-2000, 2006. – 247 с.
2. Богіра М.С. Землевпорядне проектування. Київ: Агроосвіта, 2011. 440 с.
3. Бусуйок Д. Управлінські та сервісні правовідносини в земельному праві України: монографія. К.: Ніка-Центр, 2017. 352 с.
4. Ващенко В., Літинський В., Перій С. Геодезичні прилади та приладдя. Навчальний посібник. Львів: Євросвіт, 2009. 208 с.
5. Возняк Р.П., Ступень М.Г., Гуцуляк Г.Д. Земельно-правовий процес: підруч. Львів: Новийсвіт-2000, 2008. 327 с.
6. Волков С.Н. Землеустройство: учебник для студ. вузов. М.: Колос, Т.4: Экономико-математические методы и модели, 2001. 696 с.
7. Володій М.О. Основи земельного кадастру. К.: 2003. 320 с.
8. Геодезичний енциклопедичний словник // за ред. В. Літинського. Львів: Євросвіт, 2001. 668 с.
9. Геодезія. Частина перша: Підручник. 3-тє вид., виправл. та доп. / [за заг. ред. Могильного С.Г. і Гавриленка Ю.М.]. Донецьк: Технопарк ДонНТУ «УНІТЕХ», 2009. 514 с.
10. Довідник із землеустрою / за ред. Л.Я. Новаковського. 4-те вид., перероб. і доп. К.: Аграр. наука, 2015. 492 с.
11. Закон про Державний земельний кадастр від 07.07.2011р. №3613-VI // zakon. rada. gov. ua [електронний ресурс].
12. Земельне право України: підруч. / за ред. О.О. Погрібного, І.І.Каракаша. 2-ге вид, перероб. і допов. К.: Істина, 2009. 600 с.
13. Земельний кодекс України від 25.10.2001р. №2768-III; //zakon. rada. gov. ua [електронний ресурс].
14. Земельні відносини в Україні: зб. нормат. актів. К.: ЮрінкомІнтер, 2009. 720 с.
15. Кривов В.М. Основи землевпорядкування: навч. посібн. для підготовки бакалаврів у вищ. навч. закл. II-IV рівнів акредитації. 2-ге вид., доп. К.: Урожай, 2009. 324 с.
16. Курило В. І. Основи земельного права України : навч. посіб. [за заг. ред. В.З. Янчука]. К.: Магістр - ХХсторіччя, 2006. 160с.
17. Лозинський В.В. Картографо-топографічний словник-довідник / За наук. ред. проф. І.П. Ковальчука / В.В. Лозинський, Ю.М. Андрейчук. – К.; Львів : НУБіП України; ЛНУ ім. Івана Франка, 2014. – 256 с.
18. Маслов А.В., Гордєєв А.В., Батраков Ю.Г. Геодезія. Учебник. М.: Колос С, 2006. 598 с.
19. Матусевич К.М. Топографія / К.М. Матусевич, М.К. Матусевич. – Рівне: ППФ «Волинські обереги», 2002. – 164 с.
20. Мірошніченко А.М. Науково-практичний коментар Земельного

кодексу України. К.: Правоваєдність, 2009. 496с.

21. Новак Б.І., Порицький Г.О., Рафальська Л.П. Геодезія: Підручник, 2-ге вид. переробл. та доповн. К.: Арістей, 2008. 284 с.

22. Новаковська І.О. Основи економіки землекористування: монографія. К.: Просвіта, 2013. 223 с.

23. Олійник Л.М. Геодезія з основами землевпорядкуванн / Режим доступу: <http://buklib.net/books/35749/>

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

25. Про державну експертизу землевпорядної документації: Закон України від 17 червня 2004 року №1808-IV [Електронний ресурс]: Офіційний сайт Верховної Ради України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1808-15>.

26. Про землеустрій: Закон України від 22.05.2003 №858-IV / Відомості Верховної Ради України. 2003. № 36. Ст. 282.

27. Ратушняк Г.С. Топографія з основами картографії: Навчальний посібник. - Київ: Центр навчальної літератури, 2003. - 208 с.;

28. Теоретичні основи державного земельного кадастру [за ред. М.Г. Ступеня]. Львів: 2003. 341с.

29. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навч. посібник./ М. Г. Ступень, Р. Й. Гулько, О. Я. Минула та ін.; За заг. ред. М.Г. Ступеня. - Львов: «Новий Світ - 2000», - 336с.;

30. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування: навч. посібник. К.: ЦЗРУ, 2004. 542 с.

31. Третяк А.М. Землевпорядне проектування: впорядкування існуючих землеволодінь і землекористувань та їх угідь. К.: ЦЗРУ, 2007. 246 с.

32. Третяк А.М., Дорош Й.М., Третяк Р.А. Теоретичні засади землевпорядного процесу: монографія / [під заг. ред. А.М. Третяка]. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2017. 266 с.

33. Шевченко Т.С., Мороз О.І., Тревого І.С. Геодезичні прилади: Підручник, 2-ге вид. переробл. та доповн. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. 484 с.

34. Шеремет А.П. Земельне право України: навч. посіб. К. : Центр навч. літ-ри, 2005. 632 с.