

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПРОГРАМА

вступного **фахового** випробування для здобуття
освітнього ступеня «**Бакалавр**» за спеціальністю

193 «Геодезія та землеустрій»

на основі ОКР «Молодший спеціаліст», ОПС «Фаховий молодший бакалавр»,
ОС «Молодший бакалавр»

Розглянуто і схвалено

Вченою радою ЛНАУ

Протокол № 6 від 23 березня 2021 р.

Дубляни 2021

Програма вступного фахового випробування для осіб, які на основі ОКР «Молодший спеціаліст», ОПС «Фаховий молодший бакалавр», ОС «Молодший бакалавр» вступають для здобуття ОС «Бакалавр», базується на знаннях, отриманих при вивченні наступних дисциплін:

ГЕОДЕЗІЯ

Поняття геодезії. Поняття про форму й розміри Землі. Елементи вимірів на земній поверхні. План, карта, профіль. Масштаби планів і карт. Умовні знаки планів і карт. Дирекційні кути. Зближення меридіанів. Географічна та прямокутна система координат. Рельєф місцевості. Пряма й обернена геодезична задача. Поняття про зйомки місцевості. Види зйомок. Теодолітна зйомка. Теодоліт, його будова й перевірка. Вимірювання горизонтальних кутів та кутів нахилу теодолітом. Методи зйомки контурів ситуації. Екер. Визначення віддалей нитяним віддалеміром. Обчислювальна обробка матеріалів теодолітної зйомки. Побудова плану теодолітної зйомки. Способи обчислення площ. Складання експлікації. Суть геометричного нівелювання. Види та способи геометричного нівелювання. Будова, призначення й перевірки нівеліру. Нівелірні рейки й нівелірні знаки. Види нівелірних робіт. Технічне нівелювання. Камеральна обробка результатів технічного нівелювання. Нівелювання траси. Складання профілю траси. Проектування на профілі. Нівелювання поверхні по квадратах. Суть мензульної зйомки. Комплект мензули. Установка мензули для роботи. Перевірки мензули й мензульної вилки. Перевірки кіпрегеля. Суть тригонометричного нівелювання. Мензульні ходи й порядок роботи їх побудови. Зйомка ситуації та рельєфу на мензулі. Оформлення мензульної зйомки. Суть тахеометричної зйомки. Прилади для тахеометричної зйомки. Побудова робочої основи тахеометричної зйомки. Зйомка ситуації та рельєфу. Обробка результатів тахеометричної зйомки. Побудова плану тахеометричної зйомки. Фототопографічна зйомка. Методи фототопографічних робіт. Аерофотозйомка місцевості. Планово-висотна прив'язка аерофотознімання. Дешифрування аерофотознімків.

Рекомендована література:

1. Геодезія. Частина 1. Топографія. Навчальний посібник / А.Л.Островський, О.І. Мороз, З.Р. Тартачинська, І.Ф. Гарасимчук. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2011. 440 с
2. Геодезія. Підручник. Частина 2 / А. Л. Островський, О. І. Мороз, В. Л. Тарнавський. Друге вид., виправлене. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2012. 564 с.
3. Геодезія : підручник. Ч. 2. / А. Л. Островський, О. І. Мороз, В. Р. Тарнавський. Львів : Львів. політехніка, 2008. 564 с.
4. Геодезія : навч. посіб. / С. В. Романчук, В. П. Кирилук, М. В. Шемякін. К. : ЦУЛ, 2008. 296 с.

ОСНОВИ КАРТОГРАФУВАННЯ

Географічна карта та її основні властивості. Класифікація географічних карт. Елементи змісту географічних карт. Математична основа географічних

карт. Масштаб карти. Головний і частковий масштаби. Картографічна проєкція. Класифікація проєкцій за видами картографічної сітки й характером спотворень. Характеристика проєкції Гаусса-Крюгера. Номенклатура листів топокарт у проєкції Гаусса. Картографічна й кілометрова сітка топографічних карт. Фізико-географічні елементи змісту географічних карт. Соціально-економічний елемент змісту. Способи зображення об'єктів явищ на спеціальних картах. Основні етапи складання карт. Картографічна генералізація, її суть і основні положення. Видавничий оригінал карти. Видання карт. Види друку. Друкарські форми. Поняття про літографський і офсетний друк. Сучасні напрями картографування земельних ресурсів. Використання карт. Класифікація прийомів і методів роботи з картами. Описи по картах. Загальне знайомство з місцевістю по карті. Картометричні роботи.

Рекомендована література:

1. Картографія: підручник / А.П. Божок, А.М. Молочко, В.І. Остроух; під ред. А.П. Божок. К. : Вид.-полігр. центр "Київський університет", 2008. 271 с.
2. Шевченко Р. Ю. Картографія: Електронний підручник. К. : ЦНМВ «Кий», 2015. 230 с.

ЗЕМЛЕВПОРЯДНЕ ПРОЄКТУВАННЯ

Сутність землевпорядного проєктування. Теоретико-методологічні основи землевпорядного проєктування. Організація раціонального використання земель у системі землеустрою. Предмет і методи землевпорядного проєктування. Методика землевпорядного проєктування. Класифікація прогностичної та проєктної документації із землеустрою. Основні технології землевпорядного проєктування. Організація здійснення проєктів землеустрою. Завдання і зміст територіального землеустрою. Зміст (складові частини) й особливості формування проєкту землеустрою, що забезпечує еколого-економічне обґрунтування сівозмін і упорядкування угідь. Організація сільськогосподарських угідь. Оцінка рельєфних умов проєктування. Трансформація та поліпшення земель. Обґрунтування складу та співвідношення угідь. Обґрунтування типу, виду й кількості сівозмін. Проєктування овочевих сівозмін. Проєктування ґрунтозахисних сівозмін. Проєктування кормових сівозмін. Проєктування польових сівозмін. Економічне обґрунтування проєкту організації сівозмін. Екологічне обґрунтування проєкту організації сівозмін. Зміст і завдання впорядкування території багаторічних насаджень. Види полезахисних лісосмуг і принципи їх розміщення. Загальні відомості про кормові угіддя. Заходи з поліпшення та рівні використання кормових угідь. Упорядкування території природних кормових угідь. Організація пасовищезмін. Організація сінокосозмін.

Рекомендована література:

1. Богіра М. С., Ярмолюк В. І. Землевпорядне проєктування : теоретичні основи та територіальний землеустрій : навч. посіб. Львів : Львівський національний аграрний університет, 2010. 334 с.

2. Землеустрій: впорядкування територій кормових угідь та багаторічних насаджень: навч. посіб. / Г. М. Дудич, Л. В. Дудич, В. І. Ярмолюк. Львів, 2017. 200 с.
3. Третяк А. М., Третяк В. М., Третяк Р. А. Землевпорядне проектування: впорядкування землеволодінь і землекористувань та організація території сільськогосподарських підприємств: навч. посіб. Херсон: Олді-плюс, 2016, 174 с.
4. Третяк А. М., Другак В. М., Гунько Л. А., Гетманьчик І. П. Землевпорядне проектування: організація території сільськогосподарських підприємств методом еколого-ландшафтного землеустрою: навч. посіб. Херсон: Олді-плюс, 2014. 236 с.
5. Третяк А. М. Землеустрій : підручник. Херсон : Олді-плюс, 2014. 520 с.

ГЕОДЕЗИЧНІ РОБОТИ ПРИ ЗЕМЛЕУСТРОЇ

Види геодезичних робіт при землеустрої. Складання проектних планів для цілей землевпорядкування. Поняття про повноту й детальність планів. Способи обчислення площ та їх точність. Методи автоматизації обчислення площ землекористувань і угідь. Вимоги до точності проектування. Способи проектування. Методика складання й оформлення попередніх проектів землевпорядкування. Методика складання технічних проектів землевпорядкування. Поняття і способи перенесення проектів у натуру (на місцевість). Організація робіт із перенесення проекту в натуру (на місцевість). Способи поновлення втрачених межових знаків і меж землекористувань. Зміст геодезичних робіт при зніманні меж землекористувань сільськогосподарських підприємств. Зміст геодезичних робіт при передачі громадянам земельних часток у приватну власність, при приватизації земель у межах населених пунктів. Інвентаризація земель. Старіння планів і періоди їх оновлення. Коректування планів. Основні вимоги техніки безпеки виконання геодезичних робіт.

Рекомендована література:

1. Балакірський В. Б, Червоний В. М., Петренко О. Я., Гарбуз М. М. Геодезичні роботи при землеустрої : навчальний посібник. За ред. В. Б. Балакірського. Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва, 2008. 226 с.
2. Практикум з геодезичних робіт у землеустрої: навч. посіб. / З. П. Флекей, П. П. Колодій, Г. М. Дудич, О. Г. Солтис, Л. В. Дудич, Н. І. Кришеник. Львів : СПОЛОМ, 2014. 302 с.

ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

Загальні положення про державний земельний кадастр. Характеристика державного земельного кадастру. Земельні ресурси як об'єкт державного земельного кадастру. Інформаційне забезпечення земельного кадастру. Загальні положення застосування даних земельного кадастру. Застосування даних земельного кадастру при аналізі господарської діяльності. Застосування даних земельного кадастру на місцевому, регіональному й державному рівнях. Формування кадастрових зон і кварталів. Формування оціночних районів і зон. Виготовлення кадастрового плану. Основний облік кількості земель. Поточний

облік кількості земель. Статистична звітність із кількісного обліку земель. Облік якості земель за категоріями їх придатності та виділення особливо цінних земель. Облік якості земель за агровиробничими групами ґрунтів. Облік якості ґрунтів земельних угідь за ступенем кислотності, змитості, за вмістом поживних речовин, за гранулометричним складом ґрунтів. Земельно-оціночне районування території. Науково-методичні положення бонітування ґрунтів. Визначення балів бонітету агровиробничих груп ґрунтів земельних ділянок, господарств, районів, областей. Методичні положення економічної оцінки земель. Визначення показників загальної та часткової економічної оцінки земель на агровиробничих групах ґрунтів. Визначення показників внутрігосподарської економічної оцінки земель. Визначення показників економічної оцінки земель на різних адміністративно-територіальних рівнях. Нормативно-правова база грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення. Розрахунок грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення.

Рекомендована література:

1. Теоретичні основи земельного кадастру : навчальний посібник / За заг. ред. М.Г. Ступеня. 2-ге видання. Львів : «Новий світ-2000», 2006. 336 с.
2. Державний земельний кадастр : підручник / М. Г. Ступень, О. Я. Микула, Є. С. Лавейкіна та ін.; За заг. ред. М. Г. Ступеня. Львів, 2011. 311 с.
3. Оцінка земель: навч. посібник / М. Ступень, Р. Гулько, І. Залуцький, О. Микула. К. : «Агроосвіта, 2014». 2014. 373 с.

ІНЖЕНЕРНЕ ОБЛАШТУВАННЯ ТЕРИТОРІЇ

Меліорація й землевпорядкування. Основи гідродинаміки. Гідростатичний тиск, його властивості. Гідродинаміка. Гідрологія. Кругообіг води в природі. Гідрогеологія. Осушувальні меліорації. Осушувальні системи. Охорона навколишнього середовища в зоні осушення. Зрошувальні меліорації. Види зрошення, його вплив на ґрунт, урожайність сільськогосподарських культур. Технологія й механізація культуртехнічних робіт. Особливі види меліорацій. Протиерозійні меліорації. Системи та схеми водопостачання. Норми споживання води. Водопровід, його елементи. Види протиерозійних гідротехнічних споруд. Ґрунтові гідро-технічні споруди. Проектування водозатримних (вали-тераси, водозатримні вали) та водоспрямовуючих (вали-канави, нагірні канави) гідротехнічних споруд. Експлуатація протиерозійних гідро-технічних споруд. Захист гідроспоруд від деформації та пошкоджень. Догляд, нагляд, ремонт гідро-технічних споруд. Поточні й капітальні ремонти гідро-технічних споруд. Реконструкція побудованих протиерозійних гідро-технічних споруд.

Поняття «автомобільна дорога». Основні частини автомобільної дороги. Поділ автомобільних доріг за адміністративною та технічною ознаками. Поняття «інтенсивність руху». Визначення технічної категорії дороги. Види вишукувань при проектуванні автомобільних доріг. Щільність доріг, її показники. Характеристика вододільного, долинного та косогірного ходів траси. Поняття про віраж. Серпантини. Проектування дороги в плані. Елементи

дорожнього водовідводу поверхневих вод. Види водопропускних споруд. Визначення витрати води. Типові поперечні профілі земляного полотна. Проектування дороги в поздовжньому профілі. Класифікація дорожніх одягів. Визначення економічної ефективності будівництва запроєктованої дороги.

Рекомендована література:

1. Інженерне облаштування територій: меліорація земель в Україні: навч. посіб. / С. М. Ващик, А. М. Рокочинський, Н.І. Кришеник. Львів : Галич-прес, 2017. 268 с.
2. Рокочинський А. М., Сапсай Г. І., Муранов В. Г., Мендусь П. І., Теслюкевич А. С. Основи гідромеліорацій : навч. посіб. Рівне: НУВГП, 2014. 255 с.
3. Мовчан М. І., Собко Ю. М. Проектування автомобільних доріг : навчальний посібник. Львів : В-во Львівської політехніки, 2012. 116 с.
4. Бойчук В. С. Сільськогосподарські дороги та майданчики / В.С. Бойчук, Ю.О. Кірічек. К. : Урожай, 2000. 312 с.

ЗЕМЕЛЬНЕ ПРАВО

Значення земельного права для правового забезпечення земельної реформи, раціонального використання й охорони земельних ресурсів. Поняття та завдання земельного права. Принципи земельного права. Поняття й види земельно-правових норм. Поняття й види земельно-правових відносин. Підстави виникнення, зміни чи припинення земельних правовідносин. Поняття й загальна характеристика права власності на землю. Визначення права власності та користування землею. Поняття оренди земель. Зміст і види права земельного сервітуту. Підстави набуття права на землю. Захист прав на земельні ділянки. Вилучення земельних ділянок для суспільних потреб. Завдання законодавства про охорону земель. Поняття, зміст і суб'єкти управління в галузі використання й охорони земель. Зміст, призначення та завдання землеустрою. Призначення, завдання та зміст державного земельного кадастру. Плата за використані землі та її сутність. Земельний фонд України як об'єкт правового регулювання. Поняття, цільове призначення та склад земель сільськогосподарського призначення. Поняття й використання земель житлової та громадської забудови. Поняття і склад земель природно-заповідного фонду. Визначення земель оздоровчого призначення. Визначення земель рекреаційного призначення. Склад земель історико-культурного призначення. Поняття земель лісогосподарського використання і їх класифікація. Поняття та склад земель водного фонду. Загальна характеристика правового режиму земель промисловості, транспорту, зв'язку, енергетики, оборони й іншого призначення. Поняття й загальна характеристика правового режиму земель, наданих для користування надрами.

Рекомендована література:

1. Земельне право. Практикум : навч. посібн. для студ. вищих навчальних закладів / Р. П. Возняк, Ю. Е. Губені, М. Г. Ступень, О. І. Зварич. Львів : Ліга-Прес, 2012. 220 с.
2. Земельний кодекс України [Електронний ресурс] : Режим доступу – <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2768-14>.

3. Килимник І. І., Міхно О. І. Земельне право України: навч. посібник. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. 166 с.
4. Корнєєв Ю. В. Земельне право : навч. посіб. 2-ге вид. перероб. та доп. К. : Центр учбової літератури, 2011. 248 с.
5. Мірошніченко А. М. Земельне право України : навчальний посібник. К. : Алерта, ЦУЛ, 2011. 678 с.

Оцінювання вступного фахового випробування для здобуття освітнього ступеня «Бакалавр» на базі ОКР «Молодший спеціаліст», ОПС «Фаховий молодший бакалавр», ОС «Молодший бакалавр» проводиться за 200-бальною шкалою (від 100 до 200 балів):

- питання 1-2 оцінюються максимально по 10 балів кожне;
- питання 3-4 оцінюються максимально по 20 балів кожне;
- питання 5 оцінюються максимально у 40 балів.

За повну та правильну відповідь на всі запитання абітурієнт може набрати максимально 200 балів (за 200-бальною шкалою).

При цьому до участі в конкурсному відборі допускаються особи, які отримали за результатами вступного фахового випробування не менше 130 балів.

Критерії оцінювання відповідей на питання фахового вступного випробування:

- відповідь у 90-100% від кількості балів оцінюється, якщо вступник у повному обсязі розкрив зміст питання; здатен формувати висновки і узагальнення, вільно оперувати фактами та відомостями; правильно розв'язав завдання;
- відповідь у 70-80% від кількості балів оцінюється, якщо вступник достатньо повно розкрив зміст відповіді, але при викладанні деяких аспектів не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки; правильно розв'язав завдання, але допустив незначні неточності;
- відповідь у 50-60% від кількості балів оцінюється, якщо вступник в цілому розкрив основний зміст питання, але без обґрунтування та аргументації, допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки; завдання розв'язав не повністю;
- відповідь до 50% від кількості балів оцінюється, якщо вступник недостатньо розкрив зміст теоретичних питань і практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності; завдання розв'язав частково або неправильно.

Програму розглянуто на засіданні приймальної комісії ЛНАУ (протокол № 6 від 22.03.2021 р.)