

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВЕТЕРИНАРНОЇ
МЕДИЦИНИ ТА БІОТЕХНОЛОГІЙ ІМЕНІ С.З. ГЖИЦЬКОГО

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. ректора університету

 Іван ПАРУБЧАК

«09» 2025 р.



ПРОГРАМА

вступного **фахового** випробування для здобуття

освітнього ступеня **Бакалавр** за спеціальністю

Н7 Агроінженерія

(ОПП «Агроінженерія»)

Програму розглянуто на засіданні
Приймальної комісії ЛНУВМБ
імені С.З.Гжицького
(протокол №6 від 09.04.2025 р.)

Львів – 2025

Програма вступного фахового випробування для осіб, які на основі ОС Бакалавр та ОС Магістр вступають для здобуття ОС бакалавр, базується на знаннях, отриманих під час вивчення таких навчальних дисциплін:

ФІЗИКА

Механіка (траєкторія і вектор переміщення, швидкість, прискорення, рівнозмінний прямолінійний рух, рівномірний прямолінійний рух, рівномірний рух по колу, криволінійний рух, вільне падіння тіл), механічні коливання (гармонічні коливання, вільні коливання, пружинний маятник, математичний маятник, вимушені коливання, резонанс, автоколивання), електричне поле (електричні заряди, закон збереження електричного заряду, закон Кулона, електричне поле, потенціал, електричний струм, закон Ома), термодинаміка (перший закон термодинаміки, внутрішня енергія, кількість теплоти, робота в термодинаміці, другий закон термодинаміки)

Рекомендована література

1. Кучерук І.М., Горбачук І.Т., П.П. Луцик. Загальний курс фізики. т.1. Механіка. Молекулярна фізика і термодинаміка. – Київ, Техніка, 2006. 537 с.
2. Кучерук І.М., Горбачук І.Т., П.П. Луцик. Загальний курс фізики. т.2. Електрика і магнетизм. – Київ, Техніка, 2001. 229 с.
3. Король А.М., Андріяшик М.В. Фізика. Київ.: Фірма “ІНКІОС”, 2006 . 344 с.

ОСНОВИ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ ТА ІНЖЕНЕРНОЇ ГРАФІКИ

Формати креслень. Основні типи креслень. Технічні терміни. Викреслювання ескізів. Простановка розмірів. Робочий кресленик деталі та складальний кресленик. Гвинтові поверхні - різі. Шпонки. Технічні схеми.

Рекомендована література

1. Павленко І.В., Павленко В.В. Нарисна геометрія: підручник. Суми: СумДУ, 2015. 239 с.
2. Інженерна та комп'ютерна графіка : підручник / Михайленко В. Є., Найдіш В. М., Підкоритов А. М., Скидан І. А. Київ : Вища школа, 2000. 342 с.

ТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

З'єднання деталей. Сили, що діють на елементи конструкції. Розтяг і стиск. Зсув. Кручення. Поняття про стійкість елементів конструкцій. Найпростіші розрахунки на міцність під час розтягу та стиску.

Рекомендована література

1. Іванов Б. О., Максютя М. В. Конспект лекцій із теоретичної механіки : навч. посіб. Київ : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012. 207 с.
2. Литвинов О. І, Михайлович Я. М., Бойко А. В., Березовий М. Г. Теоретична механіка. Ч. 1, 2. Київ : Агроосвіта, 2013. 576 с.
3. Павловський М. А. Теоретична механіка. Київ : Техніка, 2002. 510 с., 2004. 512 с.

МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО І ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ МАТЕРІАЛІВ.

Загальні відомості про метали. Чавуни. Вуглецеві сталі. Термічна і хіміко-термічна обробка. Леговані сталі і сплави. Кольорові метали і сплави. Порошкові матеріали. Сфери застосування різних матеріалів.

Рекомендована література

1. Попович В.В., Попович В.В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: підручник. Львів: Світ, 2006. 264 с.
2. Попович В. В., Кондир А. І., Плешаков Е. І. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство: практикум: навч. посібн. Львів: Світ, 2009. 552 с.

БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

Теоретичні основи безпеки життєдіяльності людини. Анатомо-фізіологічна надійність людини. Людський фактор у проблемі безпеки. Психологічна надійність людини. Фактори, які знижують працездатність. Шляхи підвищення якості життєдіяльності людини. Довкілля й безпека життєдіяльності людини (природні стихійні лиха). Рятувальні роботи в районах стихійних лих. Антропогенні екологічні катастрофи. Організаційні й правові питання охорони праці. Основи виробничої санітарії. Вентиляція та опалення виробничих приміщень. Освітлення виробничих приміщень. Загальні вимоги безпеки праці під час експлуатації технологічного обладнання. Електробезпека. Основи пожежної безпеки.

Рекомендована література:

1. Тимочко В. О., Березовецький А. П., Городецький І. М. та ін. Безпека життєдіяльності та охорона праці : навч. посіб. Львів : Сполом. 2022. 376 с.
2. Желібо Є. П. Безпека життєдіяльності. К. : Каравела, 2001. 320 с.
3. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці : підруч. К. : Основа, 2002. 320 с.
4. Пістун І. П., Березовецький А. П., Городецький І. М. Охорона праці на автомобільному транспорті : навч. посіб. Львів : Тріада плюс, 2009. 320 с.
5. Пістун І. П., Березовецький А. П., Тимочко В. О., Городецький І. М. Охорона праці (гігієна праці та виробнича санітарія) : навч. посіб. ; за ред. І. П. Пістуна. Львів : Тріада плюс, 2017. Ч.1. 620 с.; 2015. Ч.11. 224 с.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ ВСТУПНИКІВ

Оцінювання вступного фахового випробування проводиться за 200-бальною шкалою (від 100 до 200 балів). Позитивна оцінка становить не менше 100 балів. Екзаменаційний білет містить чотири питання, кожне з яких оцінюється по 25 балів максимально.

За повну та правильну відповідь на всі запитання вступник 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 100 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 й 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 у 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.