

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРКАСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії

Олег ГРИГОР

«19» 04. 2024р.



ПРОГРАМА

фахового вступного іспиту

при вступі на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра

зі спеціальності 131 – Прикладна механіка

(освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями)

Черкаси 2024

1. ПРОГРАМА ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Програма вступних випробувань складена відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України № 266 від 06 березня 2024 року, зареєстровано в Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 року за № 379/41724 (зі змінами) (далі – Порядок).

1.1 ВИМОГИ ДО РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ВСТУПНИКІВ

До участі у конкурсі щодо зарахування на навчання для здобуття освітнього ступеня магістра зі спеціальності 131 – **Прикладна механіка (освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями)** згідно переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 (зі змінами), допускаються особи, які здобули освітній ступінь бакалавра чи магістра або освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста за спеціальностями згідно Додатку 5 Правил прийому до Черкаського державного технологічного університету в 2024 р.

Вступник має виявити базові знання з теорії та практики дисциплін, що виносяться на вступне випробування.

1.2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Перевірити відповідність знань, умінь, навичок вступників вимогам програм.

Оцінити ступінь підготовки вступників до закладів вищої освіти для навчання та здобуття ступеня магістра зі спеціальності 131 – **Прикладна механіка (освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями)**.

1.3 ПЕРЕЛІК ДИСЦИПЛІН ТА РОЗДІЛІВ З НИХ, ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ВСТУПНІ ВИПРОБУВАННЯ

На іспит виносяться питання з навчальних програм наступних дисциплін: «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство», «Процеси фізико-технічної обробки в машинобудуванні», «Технологія лазерної обробки», «Технології ремонту машин», «Технологічні методи виробництва заготовок», «Технології виготовлення деталей та складання машин», «Технології електроерозійної обробки», «Системи автоматизованого проектування технологічних процесів», «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання», «Технологія машинобудування», «Методи обробки поверхонь», «Технологія обробки на верстатах з ЧПК і ОЦ».

Перелік тем з навчальних дисциплін, що виносяться на іспит:

1.3.1 Дисципліна «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство».

1. Атомно-кристалічна будова металів.

2. Типи кристалічних решіток і їх основні характеристики.
3. Теорія сплавів і діаграми стану.
4. Механічні властивості металів.
5. Залізо і його сплави.
6. Сталі і чавуни.
7. Теорія термічної обробки сталі.
8. Технологія термічної обробки.
9. Хіміко-термічна обробка сталі.
10. Леговані конструкційні сталі.
11. Сталі і сплави з особливими властивостями.
12. Кольорові метали та їх сплави.
13. Неметалеві матеріали.
14. Полімерні композиційні матеріали.
15. Керамічні композиційні матеріали.

1.3.2 Дисципліна «Процеси фізико-технічної обробки в машинобудуванні».

1. Основні відомості про електроерозійну обробку.
2. Теоретичні основи електрохімічної обробки матеріалів.
3. Проектування технологічних процесів ЕХО.
4. Фізичні основи ультразвукової обробки.
5. Електронно-променева обробка: фізичні основи електронно-променевої обробки; основні технологічні процеси; технологічне обладнання.
6. Обробка плазмою: основні фізичні властивості плазми; технологія плазмової обробки; технологічне обладнання.
7. Лазерна обробка матеріалів: когерентне випромінювання та основні схеми оптичних квантових генераторів.
8. Основні відомості про технологічний процес магнітно-імпульсного формоутворення.

1.3.3 Дисципліна «Технологія лазерної обробки».

1. Лазери та лазерне випромінювання.
2. Найпростіша схема лазера та його принцип дії
3. Принцип роботи лазера.
4. Типи та конструкції лазерів.
5. Характеристики лазерного випромінювання.
6. Теплофізичні процеси в зоні обробки.
7. Структурні зміни в речовині при лазерній обробці.
8. Керування лазерним випромінюванням.
9. Фокусування лазерного випромінювання.
10. Лазерне зварювання матеріалів.
11. Розмірна обробка матеріалів.

12. Лазерне різання матеріалів.
13. Зміна хімічного складу поверхневих шарів металів за допомогою лазерного випромінювання.
14. Лазерне зміцнення поверхні металів.

1.3.4 Дисципліна «Технології ремонту машин».

1. Ремонтні служби підприємства. Система планового технічного обслуговування й ремонту (ПТОР).
2. Несправності машин і обладнання.
3. Дефектування деталей
4. Планування ремонтних підприємств.
5. Загальні монтажні роботи.
6. Загальна технологія ремонту машин та обладнання. Схеми типових технологічних процесів.
7. Особливості методики проектування технологічних процесів ремонту машин.
8. Основні способи відновлення деталей машин та обладнання. Слюсарно - механічні способи відновлення деталей. Ремонт деталей зварюванням і наплавленням.
9. Газотермічне напилення.
10. Відновлення деталей гальванічними покриттями.
11. Відновлення деталей пластичним деформуванням.
12. Відновлення деталей полімерними матеріалами.
13. Зміцнення поверхонь деталей термічною і хіміко - термічною обробкою.
14. Технічне нормування ремонтних робіт.

1.3.5 Дисципліна «Технологічні методи виробництва заготовок».

1. Сучасний етап і перспективи розвитку виробництва заготовок у машинобудуванні.
2. Заготовка, основні поняття. Характеристика заготовок.
3. Вибір способу одержання заготовок.
4. Проектування і виробництво виливаних заготовок.
5. Проектування та виробництво заготовок обробкою тиском
6. Проектування і виробництво зварених і комбінованих заготовок.
7. Заготовки, що одержуються методами порошкової металургії.

1.3.6 Дисципліна «Технології виготовлення деталей та складання машин».

1. Виробничий і технологічний процеси
2. Форми організації виробництва в машинобудуванні
3. Типи машинобудівних виробництв
4. Загальні поняття про точність деталей та точність машин

5. Встановлення оптимальних допусків
6. Загальні положення розмірних зв'язків

1.3.7 Дисципліна «Технологія електроерозійної обробки».

1. Електроерозійна обробка матеріалів. Суть процесу
2. Основи автоматизованого управління та регулювання електроерозійного обладнання.
3. Класифікація, параметри та методи досліджень автоматичних систем управління та регулювання.
4. Регулятори та стабілізатори.
5. Статика автоматичного регулювання.
6. Динаміка автоматичного регулювання.
7. Стійкість системи регулювання.
8. Системи числового програмного керування.
9. Генератори імпульсів з адаптивним та програмним керуванням режимами обробки.
10. Контроль якості електроерозійної обробки.

1.3.8 Дисципліна «Системи автоматизованого проектування технологічних процесів».

1. САПР. Загальні поняття.
2. Види забезпечення САПР.
3. САПР, як частина у комп'ютерно-інтегрованих технологій
4. Методи проектування технологічних процесів.
5. Основні види типових розв'язків САПР ТП
6. Автоматизація виробництва. Обладнання з ЧПУ

1.3.9 Дисципліна «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання»

1. Взаємозамінність деталей в машинобудівній галузі. Суть та необхідність
2. Державні стандарти, галузеві стандарти, стандарти підприємства. Мета стандартизації.
3. Технічні вимірювання та їх основні задачі
4. Допуски та посадки у машинобудуванні;
5. Допуски та посадки підшипників кочення
6. Відхилення та допуски форми поверхонь
7. Призначення граничних калібрів та їх класифікація
8. Шорсткість поверхні та її параметри
9. Основні експлуатаційні вимоги до шпонкових і шліцьових з'єднань

1.3.10. Дисципліна «Технології машинобудування»

1. Машинобудування, як галузь промисловості. Важке та середнє машинобудування.
2. Корпусні деталі. Технологія виготовлення
3. Циліндричні деталі. Технологія виготовлення
4. Зубчаті колеса. Технологія виготовлення
5. Базування заготовок при механообробці. Суть базування;
6. Технологічні бази. Їх призначення та основні характеристики;
7. Вибір технологічного обладнання для обробки різанням заготовок циліндричної форми.

1.3.11 Дисципліна «Методи обробки поверхонь»

1. Методи обробки плоских поверхонь. Фрезерування
2. Методи обробки плоских поверхонь. Свердління
3. Призначення та будова токарно-гвинторізних верстатів.
4. Обробка циліндричних заготовок на токарно-револьверних верстатах. Обробка заготовок на токарно-карусельних верстатах. Обробка заготовок на багаторізцевих токарних напівавтоматах. Токарно-копіювальні напівавтомати. Обробка заготовок на токарних автоматах.
5. Методи нарізання зубчастих коліс. Кінцеві характеристики отриманих поверхонь зубчастих коліс.
6. Основні схеми шліфування. Абразивні інструменти.

1.3.12 Дисципліна «Технологія обробки на верстатах з ЧПК і ОЦ»

1. Верстати з ЧПК. Призначення та складові частини;
2. Види технологічних процесів для верстатів з ЧПК;
3. Обробка на верстатах токарної групи. Технологічні особливості;
4. Обробка на фрезерних верстатах. Технологічні особливості
5. Обробка на свердлильних верстатах. Технологічні особливості
6. Обробка на та багатоцільових обробних центрах. Технологічні особливості
7. Комп'ютерно-інтегровані технології (КІТ) та місце верстатів з ЧПК в цих технологіях.

1.4 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1.4.1 Дисципліна «Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство».

1. Попович В., Попович В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство.- Львів : Вища шк., 2006
2. Пахолук А.П., Пахолук О.А. Основи матеріалознавства і конструкційні матеріали. - Львів: Вища.шк., 2005

3. Губар Є.Я., Фенько І.І. Практикум з матеріалознавства для студентів інженерно-технічних спеціальностей: навчальний посібник / За ред. В.Ю. Ольшанецького. – Черкаси: ЧДТУ, 2021. – 226 с.
4. Бялік О.М., Черненко В.С., Металознавство, підручник – К: «Політехніка», 2008- 384с.
5. Дяченко С.С. Матеріалознавство : підручник / С. С. Дяченко, І. В. Дощечкіна, А. О. Мовлян, Е. І. Плешаков. – Харків : Вид-во ХНАДУ, 2007. – 440 с.
6. Кшнякін В. С., Опанасюк А. С., Дядюра К. О., Основи фізичного матеріалознавства. Навч. посіб. : у 2 ч. Суми: Сумський державний університет, 2015.Ч. 1.– 329 с.
7. Атаманюк В.В. Технологія конструкційних матеріалів / В.В. Атаманюк. – Київ: Кондор, 2006. – 528 с.

1.4.2 Дисципліна «Процеси фізико-технічної обробки в машинобудуванні».

1. Кіяновський М.В., Цивінда Н.І. Електрофізичні та електрохімічні методи обробки поверхонь деталей у машинобудуванні - Кривий Ріг: Видавничий центр КТУ, 2011.- 412 с.
2. В.С. Черненко, М.В. Кіндрачук, О.І. Дудка Променеві методи обробки: Навч. посібник. - К.: Кондор, 2004.- 166 с.
3. Інтегровані технології обробки матеріалів [Текст]: підручник / Е.С. Геворкян, Л.А. Тимофеева, В.П. Нерубацький, О.М. Мельник. И-73 – Харків: УкрДУЗТ, 2016. – 238 с.
4. Електрофізичні та електрохімічні методи обробки матеріалів./В.С. Коваленко. К.: Вища школа,2001, 276с.

1.4.3 Дисципліна «Технологія лазерної обробки».

1. Котляров В.П. Технологія лазерної обробки (операції розмірної обробки). Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, - 2010. – 308с
2. Пупань Л. І. Лазерні технології у машинобудуванні : навч. посібник для студентів спеціальності «Прикладна механіка» денної, заочної та дистанційної форм навчання / Л. І. Пупань. – Харків: НТУ «ХП», 2020. –109с.
3. Бобицький Я. В. Лазерні технології : навч. посібник / Я. В. Бобицький, Г. Л. Матвіїшин. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2015
4. Лазерна поверхнева обробка матеріалів / Афанасьєва О.В., Лалазарова Н.О., Федоренко Є.П. Харків : ФОП Панов А.М., 2020. 100 с.

1.4.4 Дисципліна «Технології ремонту машин».

1. Тіхонцов О.М., Солод В.Ю., Чернишов О.В. Експлуатація та ремонт технологічного обладнання механічних цехів Кам'янське: ДДТУ МОН України, 2017.

2. Хітров І.О. Ремонт машин і обладнання. Навч. посібник. – Рівне. НУВГП. 2012. – 184 с.

3. Сідашенко О.І., Науменко О.А., Скобло Т.С., та ін. Ремонт машин та обладнання. Підручник. За ред. проф. Сідашенка О.І., Науменка О.А. - К.: Агроосвіта, 2014. – 665с.

4. Войтов В.А Основи трибології: підручник. – Харків: ХНТУСГ, 2008. – 342 с.

5. Боровик А.І. Монтаж, діагностика і ремонт технологічного обладнання. Практикум. ЧДТУ, Черкаси. 2006 р., 311 с.

1.4.5 Дисципліна «Технологічні методи виробництва заготовок».

1. Мельничук П.П., Боровик А.І., Лінчевський П.А.,Петраков Ю.В. Технологія машинобудування, Житомир, 2005, 882 с.

2. Боровик А.І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва. Підручник. Київ. Кондор. 2008.726 с.

3. Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин : конспект лекцій / укладачі : Д. О. Міненко,В. О. Іванов. – Суми : Сумський державний університет, 2014. – 107 с.

4. Добрянський С.С., Малафеев Ю.М., Пуховський Є.С. П27 Проектування і виробництво заготовок / підручник. – К.: НТУУ «КПІ», 2014. – 353 с.

5. Гаврилів, Ю. Л. Технологічні методи виробництва заготовок деталей машин: конспект лекцій / Ю. Л. Гаврилів. - 2-е вид., доп. - Івано-Франківськ: ІФНТУНГ, 2013. - 141 с.

1.4.6 Дисципліна «Технології виготовлення деталей та складання машин».

1. Боровик А.І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва. Підручник. Київ. Кондор. 2008. - 726 с.

2. Мельничук П.П., Боровик А.І., Лінчевський П.А.,Петраков Ю.В. Технологія машинобудування, Житомир, 2005, 882 с.

3. Мірненський І.Г. Основи технології машинобудування. Навчальний посібник. -Харків: ХНАМР, 2007. -275с.

4. Захаркін О.У. Технологічні основи машинобудування (основні способи обробки поверхень та технологічні обробляючі системи для їх реалізації): Навчальний посібник . - Суми : СумДУ, 2011. - 137 с.

5. Бондаренко С.Г. Основи технології машинобудування: Навчальний посібник. - Львів : Магнолія 2006, 2007. - 500 с.

6. Карпусь В.Є. Технологічні основи машинобудування.- Навч. посібник / В.Є. Карпусь; дар. В.Є. Карпусь ; АВВУ. - Харків : АВВУ, 2007. - 294 с.

1.4.7 Дисципліна «Технологія електроерозійної обробки».

1. Боков В. М. Розмірне формоутворення поверхонь електричною дугою / В. М. Боков. – Кіровоград: Поліграфічно-видавничий центр ТОВ «Імекс-ЛТД», 2002. – 300 с.
2. Ступак Д.О. Оптимізація процесу енерговиділення в міжелектродному проміжку для умов електроерозійного дротяного різання: Дис. канд. техн. наук: 05.03.07. – К., 2002. – 144 с.
3. Хижняк Є. В. Закономірності виникнення та впливу коливань дротяного електроду на точність обробки та процеси формування мікрогеометрії поверхні при електроерозійному вирізання : дис. канд. техн. наук : 05.03.07 / Хижняк Є. В. – Черкаси, 2014.
4. Осипенко В. І. Фізико-технологічні основи електроерозійного дротяного вирізання : дис. докт. техн. наук : 05.03.07 / Осипенко Василь Іванович – Київ, 2006. – 364 с.
5. Білан А. В. Послідовна електроерозійна та електрохімічна обробка сталей незмінним дротяним електродом : дис. канд. техн. наук : 05.03.07 / Білан Анатолій Валентинович – Черкаси, 2013. – 133 с.
6. Осипенко В. І. Фізика і технологія електро ерозійного дротяного вирізання / В. І. Осипенко, О. П. Плахотний, Н. В. Філімонова. – Черкаси: ФОП Гордієнко Є.І., 2019. – 251 с. – (Черкаський державний технологічний університет). – (Монографія).
7. Модернізація електромеханічної частини привода подачі електроерозійного верстата для розмірної обробки дугою: звіт про НДР (закл.) / Кіровоградський національний технічний університет; керівн. Ю.О. Єрмолаєв; викон. Г. В. Савеленко. – Кіровоград: КНТУ, 2011. – 34 с. – Інв. № 0111U007656.

1.4.8 Дисципліна «Системи автоматизованого проектування технологічних процесів».

1. Гудима Ю.В. Системи автоматизованого проектування технологічних процесів: Конспект лекцій для студентів заочної форми навчання. – Чернівці: Рута, 2003. – 44 с.
2. Войтенко В.І. Системи автоматизованого проектування технологічних процесів машинобудування . Навчальний посібник. К.: НТУУ „КПІ”, 2012. -232 с. – Бібліогр.: с. 226-228.
3. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов: учебн. пособие / А.В.Петухов, Д.В.Мельников, В.М. Быстренков; М-во образования Респ. Беларусь, Гомел. гос.техн. ун-т им П.О Сухого, 2011. – 144 с.
4. Павленко П. М. П Автоматизовані системи технологічної підготовки розширених виробництв. Методи побудови та управління: Монографія. — К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. — 280 с.
5. Сиротинський О.А. Основи автоматизації проектування машин: Навч. посібник. – Рівне: УДУВГП, 2003. – 252 с

1.4.9 Дисципліна «Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання»

1. Базієвський С.Д., Дмитришин В.Ф. Взаємозамінність, стандартизація і технічні вимірювання. Підручник – Київ: Видавничий Дім "Слово", 2004. – 504 с.
2. Івченко Л.Й. Взаємозамінність, стандартизація та метрологічне забезпечення технічних вимірювань: навч. посібник [для вищих навчальних закладів]/Л.Й. Івченко, В.В. Петрикін, С.І. Дядя, Б.М. Левченко; під заг. ред. Л.Й.Івченка – Запоріжжя, Вид. комплекс ВАТ «Мотор Січ», 2010 - 451 с.
3. Железна А. О. Основи взаємозамінності, стандартизації та технічних вимірювань: Навчальний посібник / А. О. Железна, В. А. Кирилович – К.: Кондор, 2009. – 796 с
4. Кирилюк Ю.Е., Якимчук Г.К. Допуски и посадки: Справочник.-3-е изд., перераб. и доп.- К. Основа, 2005.-296 с.

1.4.10 Дисципліна «Технологія машинобудування»

- 1.Мельничук П.П., Боровик А.І., Лінчевській П.А. Технологія машинобудування. Підручник. Житомир. 2005 р., 700 с
2. Робочі процеси високих технологій у машинобудуванні: Підручник / Грабченко А.І., Везуб М. В., Внуков Ю. М. та ін. — Житомир: ЖДТУ, 2003. — 455 с.
3. Боженко, Л.І. Технологія машинобудування. Проектування технологічного спорядження: Посібник / Л.І. Боженко. - Львів: Світ, 2001. - 296 с
4. Божидарнік В. В., Григор'єва Н. С., Шабайкович В. А. Технологія виготовлення деталей виробів. Навчальний посібник: Луцьк: «Надстир'я», 2006, 592 с.
5. Боровик А.І. Технологічна оснастка механоскладального виробництва. Підручник. Київ. Кондор. 2008. 726 с.

1.4.11 Дисципліна «Методи обробки поверхонь»

1. Кирилович В.А., Мельничук П.П., Яновський В.А. Основи технологій обробки поверхонь деталей машин: Підручник / за ред. Кириловича В.А. – Житомир: Видавець Євенок О.О., 2017. - 266 с.
2. Ющенко К.А., Борисов Ю.С., Кузнецов В.Д., Корж В.М. Інженерія поверхні. Київ, Наукова думка, 2007, 533 с.
3. Черненко В.С. Променеві методи обробки: навч. посіб. / В.С. Черненко, М.В. Кіндрачук, О.І. Дудка. – К.: Кондор, 2008. – 166 с. + Гриф МОН
4. Ткачов Ю.В. Прогресивні методи обробки матеріалів [Книга]: навч. посібник / Ю.В. Ткачов, М.М. Убизький; М-во освіти і науки України, Дніпропетр. нац. ун-т ім. Олеся Гончара.– Дніпропетровськ: РВВ ДНУ, 2014.– 131.с.
5. Захаркін О.У. Технологічні основи машинобудування (основні способи обробки поверхонь та технологічні обробляючі системи для їх реалізації): Навчальний посібник . - Суми : СумДУ, 2011. - 137 с.

1.4.12 Дисципліна «Технологія обробки на верстатах з ЧПК і ОЦ»

1. Жовтобрюх В.А., Новиков Ф.В. Проектирование и автоматизированное программирование современных технологий для станков с ЧПУ Монография. — Днепр: Лира, 2019. – 480 с.

2. Системи автоматизованого програмування верстатів з ЧПК: навчальний посібник / С. Л. Міранцов, В. І. Тулупов, С. Г. Онищук, Ю. Б. Борисенко, Є. В. Мішура, О. С. Ковалевська – Краматорськ : ДДМА, 2011. – 152 с.

3. Онофречук Н. В. Основи обробки та програмування на верстатах з числовим програмним керуванням : підручник: - Львів : Світ 2019. – 352 с.

4. Кузнєцов. Ю.М., Саленко О.Ф., Харченко О.О., Щетинін В.Т. технологічне обладнання з ЧПК: механізми і оснащення: Навч. Посібник для студентів вищих навчальних закладів /Київ- Кременчук- Севастополь: Вид-во «Точка», 2014. – 500 с.

2 ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА ДО ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

Вимоги до вступного іспиту відповідають вимогам чинних навчальних програм згідно стандарту вищої освіти за спеціальністю **131 – Прикладна механіка (освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями)**.

Час тестування – 2 астрономічні години (120 хвилин).

Вступні випробування проводяться у формі тестування в письмовій формі.

Тестове завдання складається з двох блоків. **Блок 1** – 20 завдань. **Блок 2** – 20 завдань.

Для кожного завдання подано 4 варіантів відповідей, з яких тільки одна правильна. Абитурієнт має вказати правильний варіант відповіді позначивши його в таблиці бланку символом у клітинці на перетині рядка, що відповідає номеру запитання, та стовпця з відповідною літерою (А, Б, В або Г). Тестове питання вважається виконаним правильно, якщо вступник вказав саме правильну відповідь.

Правильність виконання завдань оцінюється відповідно до критеріїв оцінювання знань.

Екзаменатор не зобов'язаний читати розв'язання завдань, що наведені вступником в чернетці.

Результати фахового вступного іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів.

Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж 124 бали, позбавляються права участі в конкурсі за спеціальністю (освітньою програмою).

3 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ

1. Результати фахового вступного іспиту оцінюються за шкалою від 100 до 200 балів і є результатом додавання до 100 балів суми балів, отриманих за виконання кожного завдання тесту:

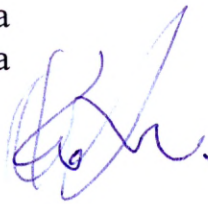
- За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 1* вступник одержує по 2 бали (всього 40 балів).

- За правильне розв'язання кожного з тестових питань *Блоку 2* вступник одержує по 3 бали (всього 60 балів).
- 2. За неправильну відповідь на тестове завдання вступник отримує – 0 балів.
- 3. Виправлення або відмічання декількох відповідей в одному завданні вважається за неправильну відповідь.
- 4. Оцінка за тест виставляється як сума балів за кожне завдання.
- 5. Особи, які набрали на вступних випробуваннях менше ніж 124 бали, позбавляються права участі в конкурсі за спеціальністю 131 – Прикладна механіка (освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями).

Голова фахової атестаційної комісії

зі спеціальності 131 – Прикладна механіка (освітня програма - Обробка металів за спецтехнологіями).

к.т.н., доцент



Олександр КОВАЛЕНКО