

**ЧЕРНІГІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТУ ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор коледжу

_____ В. М. Радченко

« ____ » _____ 2018 р.

ПРОГРАМА

**фахового вступного випробування для здобуття освітньо-
кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»
за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія»
на основі освітньо-кваліфікаційного рівня
«кваліфікований робітник»
(з нормативним терміном навчання на вакантні місця)**

Чернігів – 2018 рік

Програма фахового вступного випробування для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» (з нормативним терміном навчання на вакантні місця)

Розробник програми: Новицький С.В., викладач II категорії.

Програму схвалено на засіданні циклової комісії дисциплін професійної підготовки спеціальностей 5.05010201, 5.05010101

“__” _____ 2018 року, протокол №__

Голова циклової комісії _____ Л.М. Шумська

ВСТУП

Програма фахового вступного випробування розроблена для осіб, які поступають на денну форму навчання зі скороченим терміном підготовки на основі освітньо-кваліфікаційного рівня «Кваліфікований робітник» для отримання освітньо-кваліфікаційного рівня «Молодший спеціаліст» за спеціальністю 123 «Комп'ютерна інженерія».

Вступники складають вступні випробування у формі фахового тестування за напрямом інформаційних технологій та обчислювальної техніки.

Метою фахового вступного випробування є з'ясування рівня теоретичних знань та навичок абітурієнтів.

ЗМІСТ ПРОГРАМИ

Програма фахового вступного випробування передбачає підготовку з наступних типових питань:

- 1 Інформація. Інформація і повідомлення. Форми і способи передачі інформації. Носії інформації.
- 2 Опрацювання інформації. Кількість інформації. Одиниці вимірювання інформації.
- 3 Поняття алгоритму. Властивості алгоритму. Способи подання алгоритму
- 4 Історія розвитку обчислювальної техніки. Характеристика різних поколінь ЕОМ.
- 5 Структура обчислювальної системи. Апаратна і програмна складова обчислювальної системи.
- 6 Пам'ять ЕОМ. Внутрішня і зовнішня пам'ять комп'ютера. Характеристики різних видів внутрішньої пам'яті комп'ютера.
- 7 Пристрої введення-виведення інформації, основні характеристики.
- 8 Зовнішні запам'ятовуючі пристрої ЕОМ. Гнучкі й жорсткі диски та їх основні характеристики.
- 9 Поняття файлу. Каталоги файлів.
- 10 Основні характеристики ПЕОМ. Принципи роботи ЕОМ: принцип програмного управління, принцип адресності.
- 11 Технічні характеристики ПЕОМ.
- 12 Локальні мережі ЕОМ. Класифікація і основні характеристики локальних мереж ЕОМ.
- 13 Функції і склад операційної системи. Класифікація операційних систем персонального комп'ютера.
- 14 Архівування інформації. Програми-архіватори.
- 15 Комп'ютерні віруси. Антивірусні програми.
- 16 Системи опрацювання текстів.
- 17 Системи опрацювання графічної інформації.
- 18 Програми опрацювання електронних таблиць. Основні команди і функції програми опрацювання електронних таблиць.
- 19 Бази даних. Способи створення БД, які підтримує Access.
- 20 Основні можливості та призначення програм пакету Microsoft Office (Word, Excel, Access)

- 21 Загальна характеристика ОС типу Windows.
- 22 Призначення та можливості стандартних програм Windows
- 23 Глобальна мережа Internet.
- 24 Види мереж. Способи підключення до мережі Internet
- 25 Програми для перегляду Web-сторінок, програми для роботи з електронною поштою.
- 26 Вигляд запису IP-адреси комп'ютера.

ФОРМА ПРОВЕДЕННЯ ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться у письмовій формі.

Кількість тестових завдань – 20 (19 тестів та одно завдання на встановлення відповідності «логічні пари»)

Тривалість виконання тестових завдань не перевищує 60 хвилин. Кожний вступник отримує індивідуально екзаменаційний білет. Відповіді необхідно давати в порядку їх наведення в білеті.

Роботу слід виконувати ручкою з чорними, синіми або фіолетовими чорнилами на проштампованих аркушах, розбірливо, без помарок і виправлень.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАЬ ВСТУПНИКА

Завдання охоплюють вибірковий матеріал загально-технічних дисциплін, розраховані на перевірку засвоєння основних теоретичних питань, вміння користуватися технічною термінологією за напрямом інформаційних технологій. Відповіді на питання є однозначними. За кожне питання вступник може отримати:

- правильна відповідь – 1 бал;
- неправильна відповідь або відсутність її – 0 балів.

Максимальна сума балів за тестові завдання – 19 балів.

Завдання на встановлення відповідності оцінюється 0,1,2,3,4 бали:

1 бал – за кожну правильно встановлену відповідність («логічну пару»); 0 балів за завдання, якщо не вказано жодної правильної відповідності («логічної пари»), або відповіді на завдання не надано.

Результати фахового вступного випробування оцінюються за 12-бальною шкалою.

Критерії оцінювання екзаменаційної роботи

Кількість балів за 12-бальною шкалою	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Кількість балів	0-2	3-4	5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18	19	20

Вступники, які набрали менше, ніж 4 бали (за 12-бальною шкалою), до участі у конкурсі не допускаються як такі, що не склали екзамену.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

- 1 Бодрик, О.О. Інформатика. 10 клас. Рівень стандарту. Текстовий контроль знань / О.О. Бодрик, О.Г. Захар, Ж.В. Потапова, Т.В. Тихонова. – К. : Літера ЛТД, 2012. – 112 с.
- 2 Бодрик, О.О. Інформатика. 11 клас. Рівень стандарту. Текстовий контроль знань / О.О. Бодрик, О.Г. Захар, Ж.В. Потапова, Т.В. Тихонова. – К. : Літера ЛТД, 2012. – 96 с.
- 3 Володіна І.Л. Інформатика: підручник для 11 кл. загальноосвіт. навч. закладів / І.Л. Володіна, В.В. Володін. – Харків : Гімназія, 2009. – 384 с.
- 4 Глинський Я. М. Інформатика. Основи алгоритмізації і програмування мовою Visual Basic / Я. М. Глинський. – К.: Аспект, 2011. – 246 с.
- 5 Караванова Т.П. Інформатика. Основи алгоритмізації та програмування. 777 задач з рекомендаціями та прикладами / Т.П. Караванова, за заг. ред. М.З. Згуровського. – К.: К. : Генеза, 2009. – 286 с.
- 6 Ривкінд Й.Я. Інформатика: 9 кл.: підруч. для загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько. – К. : Генеза, 2009. – 296 с.
- 7 Ривкінд Й.Я. Інформатика: 10 кл. : підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько. – К. : Генеза, 2010. – 296 с.
- 8 Ривкінд Й.Я. Інформатика: 11 кл. : підруч. для загальноосвіт. навч. закл. / Й.Я. Ривкінд, Т.І. Лисенко, Л.А. Чернікова, В.В. Шакотько. – К. : Генеза, 2011. – 302 с.
- 9 Руденко В. Д. Бази даних в інформаційних системах : навч. посіб. для студ. пед. ун-тів / В. Д. Руденко; за ред. В. Ю. Бикова. - К. : Фенікс, 2010. - 235 с.
- 10 Костриба О.В. Усі уроки інформатики. 10 клас. Рівень стандарту / О.В. Костриба, Р.І. Лещук. – Харків : Вид. група «Основа», 2010. – 192 с.
- 11 Костриба О.В. Усі уроки інформатики. 11 клас. Рівень стандарту / О.В. Костриба, Р.І. Лещук. – Харків : Вид. група «Основа», 2011. – 240 с.
- 12 Морзе Н. В. Інформатика: підруч. для 10 кл. загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту / Н. В. Морзе, В. П. Вембер, О. Г. Кузьмінська. – К. : УВЦ «Школяр», 2010. – 304с.
- 13 Збірник завдань для державної підсумкової атестації з інформатики: 9 кл./ Н.В. Морзе та ін. – К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2013 – 90 с.
- 14 Збірник завдань для державної підсумкової атестації з інформатики: 9 кл./ Н.В. Морзе та ін. – К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2014 – 90 с
- 15 Збірник завдань для державної підсумкової атестації з інформатики: 9 кл./ Н.В. Морзе та ін. – К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2013 – 90 с.
- 16 Збірник завдань для державної підсумкової атестації з інформатики: 9 кл./ Н.В. Морзе та ін. – К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2014 – 90 с
- 17 Корнієнко М.М. Інформатика. 9 кл: Експрес-контроль /М.М. Корнієнко, Н.Г. Троненко, І.Д. Іванова. – Х.: Видавництво «Ранок», 2010. – 96 с.
- 18 Збірник завдань для державної підсумкової атестації з інформатики: 11 кл./ Н.В. Морзе та ін. – К.: Центр навч.-метод. л-ри, 2014 – 90 с
- 19 Методичний портал з інформатики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://metodportal.com/taxonomy/term/38>
- 20 Інститут інноваційних технологій і змісту освіти: Електронні версії підручників [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://iitzo.gov.ua/elektronni-versiji-pidruchnykiv/>