

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ
«НІЖИНСЬКИЙ АГРОТЕХНІЧНИЙ КОЛЕДЖ»



О.В.Литовченко
2020 р.

**ПРОГРАМА
ФАХОВИХ ВСТУПНИХ ВИПРОБУВАНЬ**

для прийому на навчання
за освітньо-професійним ступенем «Фаховий молодший бакалавр»
за спеціальністю
123Комп'ютерна інженерія
на базі освітньо-кваліфікаційного рівня
«Кваліфікований робітник»

Розглянуто і схвалено на засіданні
циклової комісії з комп'ютерної
інженерії
Протокол № 8 від 12 березня 2020 р.

Ніжин – 2020

ВСТУП

Відповідно до правил прийому абітурієнти, які мають освітньо-кваліфікаційний рівень кваліфікований робітник та вступають на навчання за освітньо-професійним ступенем «Фаховий молодший бакалавр», складають вступне випробування.

Програма вступних випробувань відповідає програмі підготовки кваліфікованих робітників за професіями: 8290.2 «Оператор електронно-обчислювальних та обчислювальних машин», 4112 «Оператор інформаційно-комунікаційних мереж», 4113 «Оператор з обробки інформації та програмного забезпечення», 4114 «Оператор з введення даних в ЕОМ», «Оператор комп'ютерної верстки», 4115 «Секретар керівника (організації, підприємства, установи)».

Вступне випробування здійснюється у письмовій тестовій формі; тривалість випробування – 1,5 години. Тестові завдання охоплюють вузлові теми і питання із слідуючих дисциплін.

№п/п	Назва дисципліни
1.	Основи роботи на ПК
2.	Комп'ютерні системи і мережі
3.	Інформаційні технології
4.	Охорона праці

Питання відповідають початковому, середньому та достатньому рівням навчальних досягнень абітурієнтів, тому відповідно оцінюються в 4 бали, 6 балів та 8 балів за умови правильного їх виконання та запису правильної відповіді. Якщо завдання виконане частково оцінка знижується не менше ніж на 50%.

Правильне виконання усіх запропонованих завдань дає можливість абітурієнту отримати максимально 200 балів.

**ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ З ДИСЦИПЛІН,
ЯКІ ВІНОСЯТЬСЯ НА ФАХОВЕ ВСТУПНЕ ВИПРОБУВАННЯ:**

З ДИСЦИПЛІНИ "ОСНОВИ РОБОТИ НА ПК"

1. Склад комп'ютера та взаємодія між вузлами.
2. Склад мікропроцесорної системи.
3. Обмін даними між зовнішніми пристроями та мікропроцесорною системою.
4. Інтерфейси: системний, розподілених систем керування, локальних обчислювальних систем, мультипроцесорних систем.
5. Периферійні пристрої. Організація відеопристроїв комп'ютера
6. Використання менеджера програм
7. Використання менеджера файлів. Обмін даними між програмами
8. Захист та архівування інформації.

З ДИСЦИПЛІНИ "КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ І МЕРЕЖІ"

1. Вузлові комп'ютери, програми - клієнти і програми - сервери.
2. Протокол TCP/IP. Принципи роботи Internet.
3. Доступ до глобальних мереж. Ресурси Internet.
4. Запуск та налагоджування Internet. Вибір структури вікна, налагоджування інтерфейсу. Панель інструментів.
5. Відкриття і перегляд Web-сторінок, користування гіперпосиланнями. Використання панелі інструментів та адресного рядка. Робота з пошуковими системами: пошук необхідної інформації.
6. Збереження на жорсткому диску та дискетах (як файл). Перенесення тексту або малюнків Web-сторінок в текстовий документ за допомогою буфера обміну.
7. Отримання та відправлення повідомлень.
8. Передача файлів за допомогою електронної пошти.

З ДИСЦИПЛІНИ "ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"

Тема: Текстові редактори

1. Створення, завантаження та збереження файлів-документів.
2. Вікно текстового редактора. Меню, режими огляду документів.
3. Введення, редагування та форматування текстової інформації
4. Перевірка орфографії та граматики.
5. Засоби оформлення документів.
6. Побудова та форматування таблиць. Робота з колонками. Поля злиття.
7. Робота з графічними об'єктами. Взаємне розміщення тексту і графіки.
8. Друкування документів.
9. Заголовки, їх розміщення і виділення.
10. Спосіб виділення окремих місць в тексті.
11. Нумерація сторінок і відмітка нижнього поля.
12. Оформлення надрукованої сторінки.
13. Правила розташування тексту на сторінці та співвідношення розмірів полів з текстом.
14. Правила оформлення виносок і цитат.
15. Оформлення титульної сторінки та змісту надрукованого матеріалу.

Тема: Електронні таблиці

1. Створення, завантаження та збереження файлів-книг.
2. Вікно програми. Меню та панелі інструментів.
3. Робота з вікнами та аркушами книг. Введення та редагування даних.
4. Переміщення по таблиці та виділення фрагментів електронної таблиці.
5. Форматування комірок та діапазонів комірок.
6. Використання формул при обчисленнях у таблицях. Створення формул. Майстер функцій. Категорії функцій.
7. Виконання обчислень з даними з різних аркушів.
8. Масиви. Масиви у формулах.

9. Засоби "Пошук рішення" та "Підбір параметрів".
10. Створення списку. Робота зі списками. Сортвання, фільтрація, розширений фільтр. Автофільтр.
11. Зведені таблиці.
12. Лінійні бази даних. Створення баз засобом введення даних у таблицю та з використанням форм.
13. Майстер діаграм. Основні елементи діаграми. Редагування та форматування елементів діаграми.
14. Попередній перегляд і друк робочого аркушу.
15. Макроси. Створення та робота з макросами.

Тема: Базы даних

1. Концепція бази даних. Визначення бази даних як автоматизованої системи.
2. Основи побудови систем управління базами даних
3. Архітектура систем управління базами даних. Організація систем управління базами даних.
4. Логічне проектування баз даних. Структуризація та організація даних. Ієрархічна, мережева та послідовна організація даних.
5. Логічні та фізичні структури даних. Системи управління базами даних.
6. Організація баз даних у СУБД. Програмування реляційних запитів. Режими монопольного і колективного використання БД.
7. Блокування таблиць, сторінок і записів. Режим «Для читання» у довідниках.

Тема: Обробка графічної інформації

1. Методи кодування графічної інформації.
2. Програми для обробки графічної інформації.
3. Програма для створення електронних презентацій. Інтерфейс програми.

4. Запуск та створення презентації. Поняття про слайд та його структуру.
Робота зі слайдами. Редагування та демонстрація презентації.
5. Редактор для обробки фотозображень. Інтерфейс користувача. Палітри.
Редагування та коректування фотозображень.

З ДИСЦИПЛІНИ "ОХОРОНА ПРАЦІ"

1. Правові та організаційні основи охорони праці
2. Основи безпеки праці під час експлуатації персональних комп'ютерів
3. Основи пожежної безпеки. Вибухонебезпека і вибухозахист виробництва
4. Основи електробезпеки
5. Основи гігієни праці та виробничої санітарії. Медичні огляди
6. Надання першої допомоги потерпілим при нещасних випадках
7. Охорона навколишнього середовища

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. / За ред.. О.І.Пушкаря. – К.: Видавничий центр “Академія”, 2003. – 704 с.
2. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навч. посіб. - К.: А.С.К., 2005.– 512 с.
3. Пушкар О.І. Інформатика, Комп'ютерна техніка, комп'ютерні технології – К.: Видавничий центр Академія, 2001. – 696 с.
4. Макаров М.В., Карнаухова Г.В., Запара С.В. Інформатика та комп'ютерна техніка: Навчальний посібник./ За заг. ред . доц. М.В.Макарової. – Суми, 2003. – 642 с.
5. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології: Підручник. – К.: Каравела, 2003. – 464 с.
6. Левченко О.М., Завадський І.О., Прокопенко Н.С. Основи інтернету. Навч. посібн. – 2-ге вид. – К.: Вид. група ВНУ, 2009. – 288с.
7. Стинсон К. Эффективная работа в Microsoft Windows. – Питер, 2006. – 775 с.
8. Хэлворсон М., Янг Э. Эффективная работа в Microsoft Office. – “Питер”, 2007.