

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Одеська національна академія зв'язку ім. О.С. Попова

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ, АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА ЛОГІСТИКИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ОНАЗ ім. О.С. Попова

_____ проф. П.П. Воробієнко

«___» _____ 2017 р.

ПРОГРАМА

**вступних випробувань для осіб,
що мають освітньо-кваліфікаційний рівень
молодшого спеціаліста та виявили бажання продовжити
навчання для здобуття ступеня бакалавра**

Ступінь: Бакалавр

Галузь знань: 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність: **151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»**

Одеса 2017

Програма вступних випробувань для осіб, що здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста та проходять вступні випробування (співбесіду з фаху) для подальшого навчання для здобуття ступеня бакалавра за спеціальністю 151 *«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»*.

Програму розроблено кафедрами: Комп'ютерно-інтегрованих технологічних процесів і виробництв та Мереж та систем поштового зв'язку

Директор

ННІ Комп'ютерних технологій,
автоматизації та логістики

С.С. Кріль

Програма розглянута та схвалена
на засіданні приймальної комісії,

протокол № _____ від «____» _____ 2017 р.

Відповідальний секретар
приймальної комісії

В.Ю. Кумиш

ПЕРЕДМОВА

Мета фахового випробування (співбесіди з фаху) полягає в комплексній перевірці знань абітурієнтів, отриманих ними в результаті вивчення циклу дисциплін, передбачених освітньо-професійною програмою та навчальними планами відповідних спеціальностей напрямів підготовки молодших спеціалістів, що є спорідненими спеціальностями 151 *«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»*.

Абітурієнт під час фахового випробування (співбесіди з фаху) повинен продемонструвати фундаментальні та професійно-орієнтовані уміння і знання щодо узагальненого об'єкту дослідження і здатність вирішувати типові професійні завдання.

Фахове випробування базується на матеріалах з дисциплін «Фізика», «Математика», «Інформатика», «Комп'ютерні технології та програмування», «Теорія автоматичного управління»; «Введення у спеціальність», «Технологічні процеси поштового зв'язку», «Регламент поштового зв'язку» «Інформатика» та інші.

МЕТА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Визначення рівня підготовки абітурієнтів з метою проведення конкурсного відбору для навчання в Одеській національній академії зв'язку ім. О.С. Попова (далі: Академія) за відповідною спеціальністю.

ФОРМА ФАХОВОГО ВСТУПНОГО ВИПРОБУВАННЯ

Згідно з чинними «Правилами прийому до Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова у 2017р.», для охочих продовжити навчання за ступенем бакалавра на основі неповної вищої освіти передбачено обов'язкове складання фахового випробування (співбесіди) з фахової дисципліни. Нижче наведена структура даного випробування та навчальні матеріали, які рекомендовані для опрацювання в ході підготовки до нього. Фахове випробування складається з трьох теоретичних питань, перелік яких наведено в Додатках 1-2.

1. Перелік питань складено відповідно до рівня спорідненості, отриманої абітурієнтом, спеціальності освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста при вступі на навчання на перший курс зі скороченим терміном в межах ліцензованого обсягу за спеціальністю та на другий та наступні курси з нормативним терміном навчання в межах вакантних місць ліцензованого обсягу за спеціальностями (напрямами підготовки) відповідно до переліку спеціальностей (напрямів підготовки), за якими здійснювався набір на перший курс до Академії згідно Додатку 3 «Правил прийому до Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова у 2017р.».

2. Абітурієнту пропонується три запитання для співбесіди з фаху, які взято з відповідної навчальної програми дисципліни відповідно до програми підготовки молодших спеціалістів вище перелічених спеціальностей, які визначені згідно вступу абітурієнта на відповідний курс навчання.

3. Перелік запитань, покладених в основу фахового випробування наведено в Додатках 1-2 з урахуванням вступу абітурієнта на певний курс навчання та представлено у відповідному розділі на сайті Академії (www.onat.edu.ua).

4. При оцінюванні знань абітурієнта під час фахового випробування (співбесіди з фаху) згідно «Правил прийому до Одеської національної академії зв'язку ім. О.С. Попова у 2017р.» використовується 12-ти бальна система оцінки. Максимальна кількість балів, яку можна набрати під час фахового випробування становить 12 балів. Оцінка «відмінно» відповідає 10-12 балам, оцінка «добре» – 7-9 балам, оцінка «задовільно» – 4-6 балам, при отриманні менш ніж 3 бали абітурієнт отримує оцінку «незадовільно».

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Вихідними критеріями для оцінки знань абітурієнтів є такі:

- оцінку **«відмінно»** (10-12 балів) абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями, в межах встановленого для підготовки часу, обґрунтовано та правильно виразив власну думку, що не суперечить теоретичному матеріалу з відповідної дисципліни; не зробив жодної помилки при формулюванні відповідей; чітко, зв'язано, логічно і зрозуміло побудував свої відповіді, а також може впевнено, без жодних складнощів, давати пояснення представнику комісії під час співбесіди на всі поставлені додаткові питання в межах отриманих запитань для співбесіди;

- оцінку **«добре»** (7-9 балів) абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями в межах встановленого для підготовки часу, правильно виразив власну думку, що не суперечить теоретичному матеріалу з відповідної дисципліни; зробив незначні помилки при формулюванні відповідей; не завжди чітко, зв'язано, логічно і зрозуміло побудував свої відповіді, але певною мірою може невимушено, без жодних складнощів, вільно дати пояснення представнику комісії під час співбесіди на всі додаткові питання в межах отриманих запитань для співбесіди;

- оцінку **«задовільно»** (4-6 бали) абітурієнт отримує, якщо він, працюючи над відповідями в межах встановленого для виконання часу, намагався виразити власну думку, що не суперечить теоретичному матеріалу з відповідної дисципліни; зробив певною мірою критичні помилки при формулюванні відповідей; не завжди зв'язано, логічно і зрозуміло побудував свої відповіді; не певною мірою може дати пояснення своїх відповідей на запитання представнику комісії під час співбесіди;

- оцінку **«незадовільно»** (менше 3 балів) абітурієнт отримує, якщо він не може дати відповіді в межах встановленого для виконання часу; припускає грубі помилки у відповідях, які не відповідають змісту теоретичного матеріалу з відповідної дисципліни та не дає представнику комісії відповідей на жодне з додаткових запитань.

Перелік запитань до вступних випробувань для осіб, що виявили бажання продовжити навчання для здобуття ступеня бакалавра

За спеціальністю: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
(За напрямом: 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»)

1. Сформулюйте перший закон Ньютона.
2. Електричний заряд. Взаємодія електричних зарядів. Закон Кулона.
3. Сформулюйте закон Ома.
4. Сформулюйте закони Кірхгофа.
5. Назвіть основні складові компоненти персонального комп'ютера.
6. Які операційні системи використовуються для управління ПК.
7. Описати структуру програмного забезпечення ПК.
8. Що таке файлова система.
9. Дайте визначення поняття логічного диску.
10. Навести приклад використання системи числення.
11. Поняття невизначеного інтегралу.
12. Поняття визначеного інтегралу та його геометричний сенс.
13. Види проєкцій в інженерній графіці.
14. Наведіть приклади технічних засобів автоматизації.
15. Наведіть визначення автоматизованої системи управління.
16. Наведіть приклади основних функцій автоматизованої системи управління.
17. Наведіть приклади основних складових автоматизованої системи управління.
18. Які засоби використовуються у ПК для уведення інформації.
19. Наведіть характеристики надійності автоматизованої системи.
20. Які компоненти ПК слугують для виведення інформації.
21. Які електричні кола є лінійними. Наведіть приклади.
22. Які елементи електричних кіл є нелінійними. Наведіть приклади.
23. Дайте визначення поняття керованості.
24. Типи регулюючих органів.
25. Проаналізувати характеристики мікропроцесора.
26. Які пристрої використовуються в автоматизованих системах для виміру температури.
27. Які пристрої використовуються в автоматизованих системах для виміру тиску.
28. З яких компонентів повинна складатись, у загальному випадку, система автоматизованого управління.
29. З якою метою в АСУ використовується система сигналізації.
30. Опишіть двійкову систему числення. Перетворіть двійкове число 0101, 0111, 1111 у 8-, 10-, 16-е число

Перелік запитань до вступних випробувань для осіб, що виявили бажання продовжити навчання для здобуття ступеня бакалавра

За спеціальністю: 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
(За напрямом: 6.050904 «Мережі та системи поштового зв'язку»)

1. Назвіть основні складові компоненти персонального комп'ютера.
2. Назвіть основні типи програм для роботи на ПК.
3. Які операційні системи використовуються для управління ПК.
4. Наведіть приклади технічних засобів автоматизації.
5. Нормативи і нормативні строки пересилання поштових відправлень та поштових переказів.
6. Як ви розумієте визначення «поштовий зв'язок»?
7. Види та категорії поштових відправлень, порядок їх адресування.
8. Універсальні послуги поштового зв'язку. Види поштових послуг.
9. Порядок упакування поштових відправлень.
10. Чим відрізняється простий лист від рекомендованого?
11. Порядок адресування і стандарт внутрішньої та міжнародної поштової кореспонденції.
12. Порядок застосування поштових атрибутів (іменних речей) у відділенні поштового зв'язку.
13. Організація робочого дня у відділеннях поштового зв'язку.
14. Які види транспорту використовуються для перевезення пошти?
15. Технологічний процес приймання, обробка та вручення внутрішніх посилок у відділенні поштового зв'язку.
16. Технологія розповсюдження періодичних друкованих видань.
17. Застосування абонентних скриньок.
18. Призначення та функції відділення зв'язку.
19. Способи організації збирання письмової кореспонденції від клієнтури.
20. Правила вручення поштових відправлень.
21. Способи доставки поштових відправлень.
22. Приймання та видача поштових переказів.
23. Проведення передплати на періодичні друковані видання. Доставка періодичних друкованих видань та їх реалізація в роздріб.
24. Приймання плати за комунальні послуги.
25. Терміни зберігання поштових відправлень у відділенні поштового зв'язку.
26. Процес обміну пошти з поштовим маршрутом.
27. Принципи побудови мережі поштового зв'язку.
28. Які функції листоноші ви знаєте?
29. Які існують об'єкти поштового зв'язку.
30. Автоматизоване робоче місце об'єктів поштового зв'язку.

ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Зайцев Г.Ф. Теорія автоматичного керування / Г.Ф. Зайцев, В.К. Стеклов, О.І. Бріцький – К.: Техніка, 2002. – 688 с.
2. Аксенов А.П. Математический анализ: в 2-х частинах / Аксенов А.П. – СПб.: Изд. СПбГПУ, 2004. – Ч.1 – 614 с.; Ч.2 – 759 с.
3. Литвин І.І. Вища математика / Литвин І.І., Конанчук Г.О., Желєзняк Г.О. – К.: Вид-во ЦУЛ, 2009. – 368 с.
4. Стрелковська І. В. Буслаєв А. Г. Паскаленко В. М. Вища математика для фахівців в галузі зв'язку. – Ч. І. – Одеса, 2010
5. Белецкий А.Ф. Теория линейных электрических цепей. Учебник для вузов. – М.: Радио и связь, 1986. – 543 с.
6. Страуструп Бьерн. Язык программирования С++. / [Страуструп Бьерн] – СПб.; М.: Бином, 1999. – 991 с.
7. С++. Основи програмування: навч. посіб. / [О.Г. Трофименко, Ю.В. Прокоп, І.Г. Швайко, Л.М. Буката, Л.А. Косирева, Ю.Г. Леонов, В.В. Ясинський] – Одеса: Феникс, 2010. – 544 с.
8. Закон України «Про поштовий зв'язок».
9. Правила надання послуг поштового зв'язку. – К.: Укрпошта, 2009.
10. Порядок пересилання поштових відправлень. – К.: Укрпошта, 2006.
11. Положення про поштовий переказ. – К.: Укрпошта, 2010.
12. Збірник законодавчих та нормативних документів сфери надання послуг поштового зв'язку. Технологія. Том 3. «Правила обробки міжнародної пошти у місцях міжнародного поштового обміну». – К.: Укрпошта, 2002.
13. Мороз В.М. Регламент поштового зв'язку - К.:УДППЗ «Укрпошта», 2015
14. Литвин І.І. Вища математика / Литвин І.І., Конанчук Г.О., Желєзняк Г.О. – К.: Вид-во ЦУЛ, 2009. – 368 с.