

Міністерство освіти і науки України
Політехнічний технікум Конотопського інституту
Сумського державного університету



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Голова приймальної комісії
Т.В.Гребеник

«25» березня 2016 р.

ПРОГРАМА ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

**для вступників на навчання за освітньою програмою підготовки
молодшого спеціаліста на основі освітньо-кваліфікаційного рівня
кваліфікованого робітника на спеціальність**

**192 Будівництво та цивільна інженерія
(спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг
і аеродромів»)**

Розглянуто і схвалено на засіданні
фахової атестаційної комісії

Протокол № 7 від 23 березня 2016 р.

Голова фахової атестаційної комісії
І.В. Мельниченко

2016 рік

ЗМІСТ

МЕТА ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ.....	3
ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ	3
Модуль 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	4
Модуль 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОРОЖНІХ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ	5
Модуль 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ	5
Модуль 4. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УТРИМАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ	6
ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНOSTІ АБИТУРІЄНТІВ	7
ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ.....	8
СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА.....	8
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ	9
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	10
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.....	11
ДОДАТОК А. ЗРАЗОК ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА	14

МЕТА ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Фахове вступне випробування проводиться для зарахування осіб, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень кваліфікованого робітника на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста на спеціальність 192 Будівництво та цивільна інженерія (спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг і аеродромів»)

Мета: перевірка достатньої якості знань, умінь та навичок для подальшого навчання за освітньо-кваліфікаційним рівнем молодшого спеціаліста.

Завдання: виявити необхідний рівень навичок та умінь застосовувати інтегральні знання програмного матеріалу дисциплін відповідного напрямку підготовки.

Вступні випробування проводяться у письмовій формі, в підготовленій для проведення іспиту аудиторії. Після закінчення письмового випробування роботи здаються, перевіряються в той же день і оцінюються членами фахової атестаційної комісії.

Результати складання екзамену є основою для участі в конкурсі на зарахування для навчання за освітньо-професійною програмою підготовки «молодший спеціаліст» зі спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг і аеродромів»).

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗМІСТУ ПРОГРАМИ

Програма вступного іспиту має міжпредметний синтетичний характер та інтегрує знання відповідно до таких модулів професійних знань:

1. Теоретико-методологічні засади організації та безпеки дорожнього руху.
2. Теоретико-методологічні засади дорожніх машин і механізмів.
3. Теоретико-методологічні засади проектування і будівництва автомобільних доріг.
4. Теоретико-методологічні засади утримання і ремонту автомобільних доріг.

Екзаменаційні білети мають за змістом міжпредметний характер. На завдання екзаменаційного білету слід відповідати чітко, обов'язково представляти розрахунки, надавати обґрунтовані висновки за одержаними результатами.

Модуль 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Тема 1. Обов'язки учасників дорожнього руху

Документи, які повинні мати при собі водії під час керування транспортним засобом. Обов'язки водія щодо контролю за технічним станом транспортного засобу. Обов'язки водіїв, причетних до дорожньо-транспортних пригод. Вимоги Правил дорожнього руху до порядку передачі транспортного засобу. Заборони водіям. Проїзд спеціальних транспортних засобів. Права та обов'язки пішоходів. Права та обов'язки пасажирів. Вимоги до водіїв велосипедів, мопедів, гужових повозок, до погоничів тварин. Порядок руху на велосипедах, мопедах, гужових повозках, верхи на тваринах.

Тема 2. Дорожні знаки і їх характеристика

Призначення дорожніх знаків. Групи дорожніх знаків, їх загальний вигляд. Правила застосування дорожніх знаків згідно з конвенцією про дорожні знаки Розміщення дорожніх знаків, їх виготовлення та встановлення. Термін дії знаків, постійні та короткострокові знаки. Попереджувальні знаки. Призначення, назва, розміщення. Знаки пріоритету: призначення, назва, розміщення. Особливості встановлення знаків пріоритету. Заборонні знаки. Наказові знаки. Інформаційно-вказівні знаки. Знаки додаткової інформації (таблички)..

Тема 3. Попереджувальні сигнали

Попереджувальні сигнали, які подає водій. Пристрої на автомобілі для надання попереджувальних сигналів, вимоги до них Сигнали, які подаються рукою. Порядок початку та закінчення подання попереджувальних сигналів. Подання звукових сигналів, особливості заперечення. Подання попереджувальних сигналів під час обгону. Використання ближнього світла. Перемикання світла фар. Попереджувальні сигнали під час буксування. Використання аварійної сигналізації.

Тема 4. Регулювання дорожнього руху

Методи і технічні засоби регулювання дорожнього руху. Призначення світлофорів у загальній системі регулювання РУХУ на перехрестях та окремих частинах доріг . Типи світлофорів. Світлові сигнали, їх розміщення у світлофорах. Значення сигналів світлофора. Зелений сигнал, його значення, дозволені напрямки руху. Значення зеленого миготливого сигналу. Зелений сигнал у вигляді стрілки в основній та додатковій секціях світлофора. Жовтий сигнал. Значення жовтого миготливого сигналу. Червоний сигнал, у тому числі й миготливий, або два миготливих червоних сигнали. Значення контурних стрілок на червоному та жовтому сигналах світлофора. Особливості сигналів світлофора для регулювання руху пішоходів. Світлофори для регулювання руху по смугах..

Тема 5. Безпека дорожнього руху

Загальна структура і вимоги Правил дорожнього руху. Обов'язки, права пішоходів і пасажирів. Обмеження або заборона дорожнього руху при виконанні робіт на автомобільних дорогах, вулицях та залізничних переїздах. Служби безпеки дорожнього руху. Основні завдання, обов'язки та права. Дорожня розмітка, види та характеристика. Види перехрестя, порядок руху. Рух у житловій зоні, автомагістралями, на гірських дорогах і крутих спусках. Регулювання дорожнього руху. Засоби регулювання. Дорожні знаки. Види та правила розміщення. Дорожні огороження. Призначення та види.

Модуль 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОРОЖНІХ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ

Тема 1. Будова машин

Матеріали для виготовлення деталей машин. Вимоги до машин та їх деталей. Роз'ємні з'єднання. Нероз'ємні з'єднання. Фрикційні передачі. Ремінні передачі. Зубчасті передачі. Ланцюгові передачі. Черв'ячні передачі. Редуктори та реверси.

Тема 2. Будова автомобілів і тракторів

Призначення та розташування основних агрегатів автомобіля. Розташування основних агрегатів трактора. Класифікація автомобілів. Класифікація тракторів. Класифікація двигунів внутрішнього згорання. Основні механізми двигунів внутрішнього згорання. Основні системи двигунів внутрішнього згорання. Види трансмісій автомобілів і тракторів. Основні агрегати механічної трансмісії автомобілів. Ходова частина автомобілів.

Тема 3. Вантажопідйомні машини

Канати. Поліспасти. Вантажозахоплювальні пристрої. Домкрати. Лебідки. Основні характеристики кранів. Будова стрілових кранів на автомобільному ході. Індикація стрілових кранів. Одноковшові навантажувачі. Стрічкові конвеєри. Ковшові елеватори.

Модуль 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Тема 1. Вишукування та проектування автомобільних доріг

Елементи автомобільних доріг та аеродромів. Забезпечення безпеки руху на кривих автомобільної дороги. Дорожній одяг автомобільних доріг. Проектування земляного полотна автомобільної дороги. Проектно-вишукувальні роботи. Принципи прокладання автомобільної дороги. Проектування водопропускних споруд малих водотоків.

Тема 2. Організація будівництва доріг

Класифікація робіт. Методи організації. Склад документації. Організація підготовчих робіт, транспортування, складування та зберігання матеріалів. Управління будівництвом. Якість продукції.

Тема 3. Технологія і організація будівництва автомобільних шляхів та аеродромів

Підготовчі роботи: відновлення закріплення траси та місцевості. Розбивка кривих та прямих. Засоби механізації для розчистки смуги відводу. Інженерні споруди для відводу поверхневої води. Будівництво малих мостів на пальових опорах.

Тема 4. Будівництво земляного полотна

Підготовчі роботи при будівництві земляного полотна. Технологія будівництва земляного полотна. Машини, які використовуються для планувальних робіт. Товщина зрізу рослинного шару. Що таке резерв при зведенні земляного полотна. Основні землерийно-транспортні машини. Земляні роботи. Машини, які використовують для ущільнення насипів. Укріплення схилів земляного полотна. Рекультивация земель.

Тема 5. Проектування реконструкції автомобільної дороги

Реконструкція земель. Поперечні профілі. Визначення профільного об'єму земляних робіт. Проїзна частина. Визначення розмірів резервів по об'єму земляних робіт. Перетин і примикання автомобільних доріг. Обладнання і організація безпеки руху.

Тема 6. Дорожній одяг та інженерне облаштування

Дорожній одяг. З яких конструктивних шарів складається дорожній одяг. Вимоги пред'являються до покриття дорожнього одягу. Як класифікують дорожній одяг за типами. Жорсткий дорожній одяг. Особливості нежорстких дорожніх одягів вам відомі. Вимоги пред'являють до матеріалів конструктивних шарів дорожнього одягу. Компоненти цементобетонної суміші. Особливості розміщення дорожніх знаків та їх призначення. З яких компонентів складається асфальтобетонна суміш.

Модуль 4. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УТРИМАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

Тема 1. Транспортно-експлуатаційний стан автомобільних доріг та визначення його показників

Вимоги до стану земляного полотна, дорожнього одягу, покриття. Вимоги до стану штучних та водовідвідних споруд, інженерного обладнання та засобів інформаційного забезпечення руху. Положення оцінки транспортно-експлуатаційного стану автомобільної дороги. Планування дорожньо-ремонтних робіт та міжремонтні строки служби дорожніх одягів і покриттів.

Тема 2. Ремонт і утримання доріг в весняний, літній та осінній періоди

Загальні положення. Утримання смуги відводу. Утримання і ремонт земляного полотна і водовідвідних споруд, дорожнього одягу і ґрунтових доріг, асфальтобетонних та цементобетонних покриттів.

Тема 3. Зимове утримання доріг

Снігозахист доріг. Визначення снігопереносу по району розташування дороги. Лісосмуги та їх проектування. Снігоочистка доріг. Строки по снігоочищенню. Боротьба із зимовою слизкістю (ожеlediця). Організація зимового утримання доріг.

Тема 4. Ремонт земляного полотна та дорожніх покриттів

Поточний ремонт. Капітальний ремонт. Ямковий ремонт гарячою асфальтобетонною сумішшю. Ямковий ремонт струмене-ін'єкційною технологією. Ремонт гравійних і щебневих покриттів. Ремонт покриттів з органічними в'язучими. Реконструкція дороги.

Тема 5. Ремонт та утримання штучних споруд

Підходи, підмостове русло, регуляційні і укріплювальні споруди. Мостове полотно. Залізобетонні прогонні будови. Опори мостів. Кам'яні, дерев'яні мости. Водопропускні труби. Пропуск льодоходу та високих вод. Наплавні мости та паромні переправи.

Тема 6. Озеленення та благоустрій автомобільних доріг

Декоративне озеленення та снігозахисне. Протиерозійне озеленення, укріплення укосів земляного полотна та виїмок. Реконструкція придорожного озеленення автомобільних доріг. Догляд за насадженнями, боротьба із шкідниками та хворобами рослин. Благоустрій доріг.

ВИМОГИ ДО ЗДІБНОСТЕЙ І ПІДГОТОВЛЕНОСТІ АБІТУРІЄНТІВ

Прийом на навчання осіб, які отримали диплом за освітньо-кваліфікаційним рівнем кваліфікованого робітника, для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія (спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг і аеродромів») здійснюється за результатами вступних випробувань на перший курс (зі скороченим строком навчання) або другий курс (з нормативним строком навчання) на вакантні місця ліцензованого обсягу за умови вступу на споріднену спеціальність, яка визначається постановами Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2007 року № 1117 "Про затвердження Державного переліку професій з підготовки кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах" та від 29 квітня 2015 року № 266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти».

Перелік споріднених спеціальностей:

- машиніст дорожньо-транспортних машин;
- дорожній робітник;
- асфальтобетонник;
- машиніст підймальної машини;
- механізатор (докер-механізатор) комплексної бригади;
- газозварник;
- тракторист;
- газорізальник;
- водій автотранспортних засобів;
- тракторист-машиніст сільськогосподарського виробництва;
- машиніст екскаватора;
- дробильник (виробництво цементу);
- дробильник-розмелювач (виробництво залізобетонних та бетонних виробів);
- арматурник (будівельні, монтажні та ремонтно-будівельні роботи);
- водій-випробувач;
- слюсар-електромонтажник;
- слюсар-електрик з ремонту електроустаткування;
- бітумник;
- слюсар з ремонту дорожньо-будівельних машин та тракторів;
- електрик дільниці

Обов'язковою умовою є вільне володіння державною мовою. Відбір абітурієнтів для зарахування здійснюється на конкурсній основі.

ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

Вступні випробування проводяться у вигляді тестування та практичного завдання. Для проведення випробування формуються окремі групи вступників в порядку надходження (реєстрації) документів. Список допущених до випробування ухвалюється рішенням приймальної комісії, про що складається відповідний протокол.

Для проведення тестування приймальною комісією попередньо готуються тестові завдання відповідно до «Програми фахового вступного випробування». Програма фахового вступного випробування оприлюднюється засобами наочної інформації на Web-сайті ПТКІСумДУ (<http://kpt.sumdu.edu.ua/>) та інформаційних стендах приймальної комісії.

Вступне випробування проводиться у строки передбачені Правилами прийому до Політехнічного технікуму КІСумДУ.

На виконання вступного випробування відводиться 3 години.

УВАГА! У разі використання заборонених джерел абітурієнт на вимогу викладача залишає аудиторію та одержує загальну нульову оцінку.

СТРУКТУРА ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТА

Завдання для вступного фахового випробування для здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» на основі освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікований робітник за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія (спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних доріг і аеродромів») включає:

- номер білету;
- 5 тестових завдання з дисциплін «Правила та безпека дорожнього руху», «Дорожні машини, автомобілі та трактори», «Будівництво автомобільних доріг та аеродромів», «Утримання автомобільних доріг та аеродромів», «Вишукування та проектування автомобільних доріг та аеродромів» (по 1 балу за кожне);
- 3 теоретичних питання, які потребують ґрунтовної відповіді (оцінюється: завдання №6-7 – по 2 бали, № 8 - 3 бали);
- шкала оцінювання за 12-бальною шкалою (від 0 до 12 балів).

Абітурієнту необхідно для кожного завдання знайти правильну відповідь і позначити її номер у картці відповідей у рядку, який відповідає номеру цього завдання. Кожне завдання передбачає один правильний варіант відповіді.

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ВСТУПНОГО ФАХОВОГО ВИПРОБУВАННЯ

КРИТЕРІЇ

оцінювання знань фахового випробування для вступу на основі
раніш здобутого ОКР кваліфікованого робітника на спеціальність

192 Будівництво та цивільна інженерія

(спеціалізація «Будівництво, експлуатація і ремонт автомобільних
доріг і аеродромів»)

Завдання фахового випробування включають 8 завдань, які в залежності від ступеня складності оцінюються в балах так, що сума балів дорівнює дванадцяти.

Таким чином, абітурієнт, що виконав без помилок всі завдання, може набрати дванадцять балів.

За похибки та помилки, допущені під час виконання завдань, з кожного завдання знімається певна кількість балів у залежності від характеру допущених помилок (див. табл. 1). Підсумковий бал визначається як сума всіх набраних балів та округлюється згідно таблиці 2.

Завдання № 1 - № 5 оцінюються за системою:

вірна відповідь – 1 бал;

невірна відповідь – 0 балів.

Завдання № 6-7 оцінюються за системою:

1) якщо відповідь правильна, розгорнута, охайно написана абітурієнт отримує 2 бали;

2) якщо відповідь є, але не повністю, або допущені незначні помилки, охайно написана абітурієнт отримує 1 бал;

3) якщо відповідь неправильна або її немає – абітурієнт отримує 0 балів.

У завданнях № 1-№5 у разі виявлення виправлення у зданій роботі два члени комісії мають поруч з виправленням поставити два підписи (засвідчити, що виправлення зроблене абітурієнтом безпосередньо під час екзамену).

У завданні № 8 3 бали ставиться лише за умови повної відповіді на теоретичне питання.

Таблиця 1

Характер допущених помилок	Кількість балів, що знімається
<i>Завдання № 1– № 5</i>	
кожне виправлення	0,2
<i>Завдання № 6 - №7</i>	

Зміст питання розкритий повністю (не менше як 75%), але припущено незначних неточностей у тексті відповіді або оформленні	0,5
Зміст питання розкритий менше ніж на 65%; допущені незначні неточності у тексті відповіді або оформленні	1,0
Зміст питання розкритий менше ніж на 50%; допущені принципові помилки у тексті відповіді та оформленні	2,0
Завдання № 8	
Зміст питання розкритий повністю (не менше як 75%), але припущено незначних неточностей у тексті відповіді або оформленні	0,5
Зміст питання розкритий менше ніж на 70% ; допущені незначні неточності у тексті відповіді або оформленні	1,0
Зміст питання розкритий менше ніж на 65%; допущені незначні неточності у тексті відповіді або оформленні	1,5
Зміст питання розкритий менше ніж на 60%; допущені незначні неточності у тексті відповіді або оформленні	2,0
Зміст питання розкритий менше ніж на 55%; допущені принципові помилки у тексті відповіді та оформленні	2,5
Зміст питання розкритий менше ніж на 50%; допущені принципові помилки у тексті відповіді та оформленні	3,0

Таблиця 2

Схема округлення балів для виставлення підсумкової оцінки в балах

№ п/п	Кількість набраних балів	Бал, що виставляється
1.	12,00	12
2.	11,00-11,9	11
3.	10,00-10,9	10
4.	9,0-9,9	9
5.	2,5-8,9	Округлюється за правилами математики
6.	2,4 та менше	2

Примітка

1. В інших випадках, які не оговорюються даними критеріями, кількість балів, що знімається, вирішується комісією.

2. Оцінка, що виставляється, погоджується з головою фахової атестаційної комісії в тому разі, якщо абітурієнт набрав менше 2,5 балів та не менше 10 балів.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Назаренко И.И. Строительные машины и оборудование. – К.: Вища школа, 1989.
2. Роговцев В.Л. Автомобили и тракторы. - М.: Транспорт, 1986.
3. Правила дорожного руху. – К.: А.С.К., 2012.
4. Дерех З.Д. Правила дорожного руху з коментарями та ілюстраціями. - Київ: АРІЙ, 2012.
5. Білятинський О.Ю. Проектування автомобільних доріг. – К.: Вища школа, 1998.
6. Кубасов А.У., Чумаков Ю.Л., Широков С.Д. "Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог. – М.: Транспорт, 1993.
7. Глушков Г.И., Бабков В.Ф., Горецкий Л.И. и др.. «Изыскание и проектирование аэродромов». М., Транспорт (План 1991).
8. Лавриненко Л.Л. «Изыскание и проектирование автомобильных дорог.» М., Транспорт (План1991).
9. А.П.Васильев, В.М.Сиденко «Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения», М.:Транспорт, 1975.
10. ДБНД.2.2 – 1 – «Земляні роботи», К., «А.С.К», 2007
11. ДБНД.2.2 – 1 - 99 «Дорожні роботи», К.:2007

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

Модуль 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

1. Значення Правил дорожнього руху.
2. Основні поняття та терміни.
3. Обов'язки учасників дорожнього руху.
4. Дорожні знаки, їх характеристика.
5. Дорожня розмітка, її характеристика.
6. Попереджувальні сигнали.
7. Початок руху, зміна напрямку руху.
8. Розташування транспортних засобів на проїзній частині.
9. Швидкість руху і дистанція.
10. Обгін і зустрічний роз'їзд.
11. Зупинка і стоянка.
12. Регулювання дорожнього руху.
13. Проїзд перехресть.
14. Загальні правила проїзду перехресть.
15. Поняття регульованого перехрестя.
16. Регульовані перехрестя.
17. Пішохідні переходи і зупинки транспортних засобів загального користування.
18. Користування зовнішніми світловими приладами.
19. Вимоги до руху велосипедистів, мопедів, гужових повозок, прогону тварин.
20. Буксирування механічних транспортних засобів.
21. Проїзд залізничних переїздів.
22. Перевезення людей, вантажів. Навчальна їзда.
23. Номерні, розпізнавальні знаки, попереджувальні пристрої, написи і позначення.
24. Технічний стан і обладнання транспортних засобів.
25. Обов'язки службових осіб щодо гарантування безпеки дорожнього руху.
26. Рух у колоні.
27. Безпека руху автомобіля. Дорожньо-транспортні пригоди.
28. Перша медична допомога
29. Рух у житловій зоні.
30. Рух по автомагістралях.
31. Рух по гірських дорогах.
32. Міжнародний рух.
33. Переваги маршрутних транспортних засобів.
34. Попереджувальні знаки.
35. Знаки пріоритету.
36. Заборонні знаки.
37. Наказові знаки.
38. Інформаційно-вказівні знаки.
39. Знаки сервісу.
40. Таблички до дорожніх знаків.

Модуль 2. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ДОРОЖНІХ МАШИН ТА МЕХАНІЗМІВ

41. Які деталі машин виготовляють з чавуну?
42. Які деталі машин виготовляють з вуглецевої сталі звичайної якості?
43. Для чого застосовують леговані сталі?
44. Міцність деталей.
45. Надійність деталей.
46. Жорсткість деталей.

47. Різьбові з'єднання.
48. Шліцові з'єднання.
49. Шпоночні з'єднання.
50. Як утворюють заклепочні з'єднання?
51. Класифікація заклепочних з'єднань.
52. Зварні з'єднання.
53. Будова та класифікація фрикційних передач.
54. Галузь застосування фрикційних передач.
55. Будова та класифікація ремінних передач.
56. Галузь застосування ремінних передач.
57. Будова зубчатих передач.
58. Основні параметри евольвентного зчеплення.
59. Класифікація зубчатих коліс.
60. Будова ланцюгових передач.
61. Будова черв'ячних передач.
62. Призначення та будова редукторів.
63. Призначення та будова реверсів.
64. Розташування основних агрегатів автомобіля.
65. Що входить до шасі автомобіля?
66. Для чого служить трансмісія?
67. Для чого служить ходова частина?
68. Що входить до системи управління?
69. Як розташовуються основні агрегати в тракторах?
70. Як класифікують автомобілі?
71. Як класифікують трактори?
72. За якими ознаками класифікують двигуни внутрішнього згорання?
73. Призначення та будова кривошипно-шатунного механізму.
74. Призначення та будова механізму газорозподілу.
75. Призначення та будова системи мащення.
76. Призначення та будова системи охолодження.
77. Призначення та будова системи живлення карбюраторного двигуна.
78. Призначення та будова системи живлення дизельного двигуна.
79. Призначення та будова системи запалювання.
80. Електрообладнання автомобіля і трактора.
81. Призначення і будова системи запуску двигуна.
82. Схема механічної трансмісії.
83. Схема гідромеханічної трансмісії.
84. Схема електричної трансмісії.
85. Призначення та будова зчеплення.
86. Призначення та будова коробки передач.

Модуль 3. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВА АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

87. Види транспорту.
88. Що таке інтенсивність руху?
89. Які недоліки автотранспорту існують?
90. Які автомобілі існують, рухомий склад?
91. Які існують типи доріг?
92. Які дорожні організації існують?
93. Що таке насип?
94. Що таке виїмка?
95. Для чого потрібні труби на дорозі?
96. Для чого потрібні кювети?

97. Що таке земляне полотно?
98. Що таке міст?
99. Що таке колієпровід?
100. Які труби існують?
101. Класифікація мостів.
102. Що таке аеродром?
103. Що таке план траси?
104. Що таке профіль?
105. Що таке узбіччя?
106. Що таке дорожній одяг?
107. Основні вимоги до дорожнього одягу.
108. Що таке морозостійкість покриття?
109. Технологія укладання асфальтобетонного покриття.
110. Що таке розрахункова швидкість потоку?
111. Що відносять до штучних споруд?
112. Що таке цементобетон?
113. Що таке дирекційний кут?
114. Що таке пікет?
115. Що таке пряма вставка?
116. Що таке азимут?
117. Для чого використовують ДБН?
118. Переваги автотранспорту?
119. Переваги асфальтобетонного покриття.

Модуль 4. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ УТРИМАННЯ ТА РЕМОНТУ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ

120. Способи регулювання водно-теплового режиму земляного полотна у річному циклі.
121. Причини пучиноутворення та його небезпека.
122. Що таке коефіцієнт повздовжнього зчеплення?
123. Які існують коефіцієнти експлуатаційної якості дороги?
124. Характеристика коефіцієнту зношеності покриття.
125. Що таке коефіцієнт міцності дорожнього одягу?
126. Метод коефіцієнтів аварійності, його суть.
127. Класифікація робіт по ремонту та утриманню доріг.
128. Капітальний ремонт.
129. Характеристика поточного ремонту.
130. Характеристика утримання доріг.
131. Огородження робочих місць при проведенні ремонтних робіт.
132. Як виконується утримання доріг на весні?
133. Утримання доріг влітку.
134. Особливості утримання доріг восени.
135. Зимове утримання дороги.
136. Снігозахисні пристрої, їх види, характеристика.
137. Снігозахисні насадження та їх проектування.
138. Патрульне видалення снігу (схеми видалення снігу та механізми).
139. Боротьба із зимовою слизькістю на дорозі.
140. Декоративне озеленення, призначення, види та розташування.
141. Поточний ремонт земляного полотна і системи водовідводу.
142. Поточний ремонт гравійних та щебневих покриттів.
143. Характеристика ямкового ремонту по технології «Гаряча асфальтобетонна суміш».
144. Ямковий ремонт струмене-ін'єкційною технологією.

ЗРАЗОК ЕКЗАМЕНАЦІЙНОГО БІЛЕТУ

Завдання фахового випробування
для вступників на основі раніш здобутого ОКР кваліфікованого робітника на
спеціальність

192 Будівництво та цивільна інженерія

(спеціалізація «Будівництво, експлуатація та ремонт автомобільних доріг та аеродромів»)

Варіант № _____

№ завдання	Зміст завдання	Варіанти відповідей	Відповідь	Оцінка у балах
1 (1 бал)	У якій відповіді найповніше вказано місця, де пішоходи повинні чекати транспортний засіб за відсутності посадкового майданчика?	на проїзній частині або тротуарі		
		тільки на тротуарі		
		на тротуарі або узбіччі		
		Інша відповідь		
2 (1 бал)	Яка вимога пред'являється до деталей машин?	маса		
		міцність		
		естетичний вигляд		
		Інша відповідь		
3 (1 бал)	Чи дає водієві переважне право проїзду подання попереджувального сигналу?	не дає і не звільнює його від вжиття запобіжних заходів		
		дає при завершенні маневру		
		дає при початку маневру		
		Інша відповідь		
4 (1 бал)	До роз'ємних з'єднань відносять:	зварне		
		заклепочне		
		різьбове;		
		Інша відповідь		
5 (1 бал)	З яких будівельних матеріалів будується верхній шар покриття?	асфальтобетон		
		щебінь		
		пісок		
		Інша відповідь		

ПРОДОВЖЕННЯ ДОДАТКА А

№ завдання	Зміст завдання	Оцінка у балах
Дайте ґрунтовну відповідь на запитання:		
6 (2 бали)	Що являється місцевими матеріалами?	
7 (2 бали)	Які документи повинен мати при собі водій механічного транспортного засобу?	
8 (3 бали)	Технологія виконання ямкового ремонту автомобільних доріг.	

Сума балів у дробовому вигляді _____

1. У графі «Відповідь» проти кожного варіанту треба помітити «так» або «ні». Якщо отримано інший результат, то записати його у графі «Інша відповідь». Усі рядки у графі «Відповідь» повинні бути заповнені. В завданнях № 1-5 у тестах за кожне виправлення знімається 0,2 бала.
2. У завданнях №6-8 необхідно дати чітку, ґрунтовну відповідь на запитання, як можна ширше розкрити його суть.
3. Завдання № 6-8 перевіряються відповідно до критеріїв.