

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ТЕХНІЧНА ЕКСПЛУАТАЦІЯ АВТОТРАНСПОРТУ»

ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО НАВЧАЛЬНУ ДИСЦИПЛІНУ

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський) рівень
Код і найменування спеціальності	J8 Автомобільний транспорт
Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Автомобільний транспорт»
Курс, семестр	3 курс, 6 семестр
Обсяг і форма семестрового контролю з навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС – 5,0, Загальна кількість годин – 150, із яких: лекцій – 26 год., лабораторних – 12 год., практичних – 12 год. Форма семестрового контролю – екзамен
Мова (-и) викладання	державна
Навчально-науковий інститут / факультет, кафедра	Інженерно-технологічний, кафедра агроінженерії та автомобільного транспорту
Контактні дані розробника (-ів)	Викладач: Сергій Ляшенко , – к.т.н., доцент Контакти: ауд. 337, навчальний корпус № 3 E-mail: sergii.liashenko@pdau.edu.ua Сторінка викладача: https://www.pdau.edu.ua/people/lyashenko-sergiy-vasylovych

МІСЦЕ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ В ОСВІТНІЙ ПРОГРАМІ

Статус навчальної дисципліни	Обов'язкова навчальна дисципліна
Передумови для вивчення дисципліни	ОК «Спеціалізований автомобільний транспорт»; ОК «Деталі машин»; ОК «Автомобільні двигуни»; ОК «Курсовий проект «Автомобілі та двигуни»»
Компетентності	<p><i>Загальні компетентності (ЗК):</i> ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.</p> <p><i>Спеціальні (фахові) компетентності:</i> ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з основ конструкції, експлуатаційних властивостей, робочих процесів і основ розрахунку автомобільних транспортних засобів. ФК 4. Здатність розробляти технологічні процеси, технологічне устаткування та оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів. ФК 5. Здатність складати, оформлювати й оперувати технічною документацією технологічних процесів на підприємствах автомобільного транспорту. ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства, забезпечувати якість його діяльності. ФК 8. Здатність організовувати ефективну експлуатацію об'єктів</p>

	<p>автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 9. Здатність організовувати ефективну виробничу діяльність структурних підрозділів підприємств автомобільного транспорту, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p><i>інтегральна компетентність:</i></p> <p>Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері автомобільного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів технічних наук, економіки та управління і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.</p>
<p>Програмні результати навчання /</p> <p>Результати навчання</p>	<p>ПРН 1. Мати концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття.</p> <p>ПРН 7. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.</p> <p>ПРН 8. Розуміти і застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 10. Планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>ПРН 11. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 12. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ПРН 14. Аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>ПРН 16. Організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 23. Аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
<p>РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ У ФОРМУВАННІ СОЦІАЛЬНИХ НАВИЧОК (SOFT SKILLS)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - комунікативні навички: письмове, вербальне й невербальне спілкування; - керування часом: уміння справлятися із завданнями вчасно. - гнучкість і адаптивність: гнучкість, адаптивність і здатність мінятися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблем. - лідерські якості: уміння спокійно працювати; уміння ухвалювати рішення; уміння встановлювати мету, планувати. - особисті якості: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, взаємоповага. 	
<p>МЕТА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ</p>	
<p>Технічна експлуатація автотранспорту» полягає у формуванні в здобувачів вищої освіти системи</p>	

концептуальних наукових і практичних знань, умінь та професійних компетентностей, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач та практичних проблем автомобільного транспорту, на основі критичного осмислення сучасних теорій, принципів, методів і понять технічної експлуатації.

Дисципліна спрямована на розвиток здатності аналізувати, узагальнювати, систематизувати та ефективно використовувати результати досліджень життєвого циклу автотранспортних засобів у професійній діяльності; планувати та здійснювати вимірювальні експерименти із застосуванням відповідного обладнання й аналізувати їх результати. Вона забезпечує набуття навичок розроблення, впровадження та документального оформлення технологічних процесів, технологічного устаткування, засобів автоматизації та механізації під час експлуатації, технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.

Метою дисципліни також є формування здатності аналізувати й оптимізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування та ремонту автомобільного транспорту, організувати ефективну експлуатацію транспортних засобів, а також здійснювати оцінювання їх техніко-експлуатаційних і техніко-економічних показників з урахуванням вимог надійності, безпеки та економічної доцільності.

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Теоретичні основи технічної експлуатації АТЗ.

Тема 2. Теорія надійності автомобільних транспортних засобів: основні поняття, математичний апарат, кількісні показники та напрями підвищення надійності.

Тема 3. Причини та закономірності змінювання технічного стану АТЗ у процесі експлуатації..

Тема 4. Знос деталей автомобільних транспортних засобів: види, інтенсивність, методи оцінки та фактори, що впливають на технічний стан.

Тема 5. Корозія та старіння деталей автомобільних транспортних засобів: класифікація видів та механізми розвитку корозії.

Тема 6. Методи захисту від корозії та старіння деталей автомобільних транспортних засобів: конструктивні, технологічні, хімічні та експлуатаційні засоби.

Тема 7. Основи нормативно-технічної бази з технічної експлуатації АТЗ.

Тема 8. Організація та нормативне регулювання технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів: види, періодичність та нормування трудомісткості робіт

Тема 9. Автомобільні експлуатаційні матеріали: бензини, дизельне паливо та газоподібні палива

Тема 10. Автомобільні оливи, мастила та технічні рідини: склад, класифікація, експлуатаційні властивості та нормативи витрат у транспортних засобах

Тема 11. Спеціалізований автомобільний транспорт: поняття, класифікація, конструктивні особливості, умови експлуатації та техніко-експлуатаційні показники.

Тема 12. Нормативно-правове забезпечення та безпека експлуатації спеціалізованого автомобільного транспорту: стандарти, допуск, інноваційні технології та перспективи розвитку.

Тема 13. Експлуатаційно-технічна документація та підвищення ефективності використання автомобільних транспортних засобів: розроблення технологічних процесів, аналіз техніко-експлуатаційних показників та автоматизація контролю технічного стану.

МЕТОДИ НАВЧАННЯ І ВИКЛАДАННЯ

1. Методи організації та здійснення навчально-пізнавальної діяльності:

– словесні методи: лекції; розповідь; пояснення; бесіда; інструктаж;

– наочні методи: демонстрування; спостереження;

– практичні методи: дослідні роботи, практичні роботи, лабораторні роботи, робота з навчально-методичною літературою: конспектування; тезування, анотування.

2. Методи стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності:

– методи формування пізнавальних інтересів: створення ситуації інтересу й новизни навчального матеріалу; методи використання життєвого досвіду; навчальні дискусії для вирішення проблемної ситуації; методи відповідей на запитання і опитування думок здобувачів вищої освіти.

– методи стимулювання і мотивації обов'язку і відповідальності: роз'яснення мети навчальної дисципліни; висування вимог до вивчення дисципліни; оперативний контроль; вказування на недоліки, зауваження.

3. Інноваційні та інтерактивні методи навчання:

- інтерактивні методи: дискусії, диспути, дебати; проектування професійних ситуацій; рольові та ділові (імітаційні) ігри; коучинг і навчальні тренінги.
 - Методи інтерактивної візуалізації навчального матеріалу: інтелектуальна карта уяви; стрічка подій.
 - комп'ютерні і мультимедійні методи: використання мультимедійних презентацій; використання комп'ютерних навчальних програм; дистанційне навчання.
4. Методи контролю і самоконтролю за ефективністю навчально-пізнавальної діяльності:
- методи усного контролю: опитування; бесіда; доповідь.
 - методи письмового контролю: самостійна робота; творче завдання.
 - методи лабораторно-практичного контролю: контрольні-лабораторні роботи.
 - методи самоконтролю: самостійний пошук помилок; самооцінювання; самоаналіз; визначення пріоритетних напрямів власного навчального процесу..

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Схема нарахування балів, шкала та критерії оцінювання результатів навчання

Наведені у Додатку до силабусу

ПОЛІТИКА ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЦІНЮВАННЯ

- щодо виконання термінів перекладання та

Терміни виконання та перескладання регламентуються Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті <https://surl.li/xjujyv> та Положенням про організацію освітнього процесу в Полтавському державному аграрному університеті <https://surl.li/fnemwn>.

Здобувач вищої освіти, який з поважних причин, підтверджених документально, не підлягав поточному контролю і набрав кількість балів меншу, ніж межа незадовільного навчання (не більше 59-ти балів за 100-бальною шкалою), зобов'язаний у тижневий термін після отримання довідки, затвердженої закладом охорони здоров'я або іншого підтверджувального документа, подати їх до деканату. У такому разі розпорядженням декана Інженерно-технологічного факультету визначається термін ліквідації поточної академічної заборгованості і йому видаються аркуші поточної успішності здобувача вищої освіти.

Здобувач вищої освіти, який є недопущеним до семестрового контролю з навчальної дисципліни у разі набрання кількості балів менше ніж межа незадовільного навчання на дату семестрового контролю без поважної причини, має підсумкову академічну заборгованість. Ліквідація здобувачем підсумкової академічної заборгованості здійснюється згідно з графіком ліквідації підсумкової академічної заборгованості, що розробляється працівниками деканату Інженерно-технологічного факультету та затверджується деканом Інженерно-технологічного факультету. Термін ліквідації підсумкової академічної заборгованості встановлює працівниками деканату Інженерно-технологічного факультету, але зазвичай не довше, ніж два тижні після початку наступного навчального семестру.

Повторне проходження контрольного заходу для ліквідації підсумкової академічної заборгованості допускається не більше двох разів: один раз викладачеві, другий – комісії, яку формує декан Інженерно-технологічного факультету за участю викладачів відповідної кафедри. Отримана оцінка у разі другого повторного проходження контрольного заходу є остаточною.

- щодо академічної доброчесності

Академічна доброчесність. Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю

	<p>результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей); посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використанні методики досліджень і джерела інформації.</p> <p>Документи, що стосуються академічної доброчесності, представлені на вкладці «Академічна доброчесність» Полтавського державного аграрного університету: https://surl.li/dxckbi. Здобувач вищої освіти повинен дотримуватись Кодексу академічної доброчесності https://surl.li/xwpemq та Кодексу про етику викладача та здобувача вищої освіти Полтавського державного аграрного університету http://surl.li/cbcoqm.</p>
<p>- ЩОДО ВІДВІДУВАННЯ ЗАНЯТЬ</p>	<p>Відвідування занять. Здобувачі вищої освіти зобов'язані бути присутніми на заняттях і не пропускати їх без поважної причини. Не дозволяються пропуски занять та запізнення з неповажних причин. Здобувачі освіти повинні приймати активну участь під час проведення занять, виконувати необхідний мінімум навчальної роботи, що є допуском до підсумкового контролю. В умовах впровадження дистанційної форми навчання за наявності об'єктивних причин (наприклад, лікарняні, індивідуальний графік, знаходження на карантині тощо) та за узгодженням з викладачем, освоєння навчальної дисципліни здобувачами вищої освіти може здійснюватися самостійно, на засадах академічної доброчесності. При цьому щотижня здобувач вищої освіти має звітувати через електронну пошту, або через систему дистанційного навчання LMS Moodle про стан виконання завдань.</p>
<p>- ЩОДО ЗАРАХУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ / ІНФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ</p>	<p>На здобувачів вищої освіти поширюється право про визнання результатів навчання, здобутих у неформальній/інформальній освіті перед / під час опанування даної освітньої компоненти. Здобуття відповідних результатів навчання можливе після успішного опанування курсів (з документальним підтвердженням) на різноманітних навчальних платформах, зокрема: Prometheus, Coursera, Edera тощо. Особливості неформального/інформального навчання регламентовані Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті здобувачами вищої освіти Полтавського державного аграрного університету: https://surl.li/szdvqi.</p>
<p>- ЩОДО ОСКАРЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ</p>	<p>Оскарження результатів оцінювання регламентується Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти в Полтавському державному аграрному університеті https://surl.li/vhoeun. Підставами для оскарження результату оцінювання можуть бути: недотримання викладачем системи оцінювання, вказаної у робочій програмі навчальної дисципліни, необ'єктивне оцінювання та/або наявність конфлікту інтересів, якщо про його існування здобувачу вищої освіти не було і не могло бути відомо до проведення оцінювання. Результат оцінювання може бути оскаржений не пізніше наступного робочого дня після його оголошення. Для оскарження результату оцінювання здобувач вищої освіти звертається з письмовою заявою до декана Інженерно-технологічного факультету. Заява щодо оскарження результатів оцінювання розглядає апеляційна комісія, сформована</p>

розпорядженням декана Інженерно-технологічного факультету.

Апеляційна комісія протягом трьох робочих днів ухвалює рішення про наявність або відсутність підстав оскарження результату оцінювання. Присутність здобувача вищої освіти на засіданнях апеляційної комісії є обов'язковою. Висновки апеляційної комісії оформляються відповідним протоколом і доводяться до відома здобувача вищої освіти і викладача, який проводив контрольний захід.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Шуліка С.А. Експлуатація машин та обладнання. Електронний підручник [Електронний ресурс]] : навч. підр. для студ. тех. вузів III-IV рівнів акредитації / С.А Шуліка, Л.А. Дяченко, В.М.Кіяшко, В.І. тихоліз та ін. Київ : ДУ «Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти»: https://evgivanov.github.io/expl_html_book/index.html

2. Oleg Ivanov, Oleksii Burlaka, Anton Kelemesh, Sergii Liashenko (2025) mathematical model of the system of automatic water level control of the hydraulic pressure reservoir of the irrigation system. Engineering, Energy, Transport AIC. 2025. Vol. 130, no. 3. P. 66–73.

3. Келемеш А., Бурлака О., Ляшенко С., Лавренко В. Дослідження впливу пластичного деформування на зносостійкість бронзових втулок в автомобільних двигунах. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2024. № 4 (91). С. 42–51. (Фахове видання) <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2024.4.5>.

4. О.А. Бурлака, А.О. Келемеш, С.В. Ляшенко, О.О. Гончаренко. Відновлення та удосконалення елементів гідравлічних насосів типу «НШ» за допомогою пластичного деформування / Бурлака О.А., Келемеш А.О., Ляшенко С.В., Гончаренко О.О. Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Технічні науки. 2025. Вип. 51. С. 321-330. DOI: <https://doi.org/10.31498/2225-6733.51.2025.344986>.

5. С.В. Ляшенко, А.О. Келемеш, О.А. Бурлака, В.В. Лавренко. Покращення техніко-експлуатаційних характеристик гільз гідроциліндрів автомобільно-тракторної техніки шляхом застосування термомеханічного зміцнення для удосконалення технології їх відновлення. Вісник Херсонського Національного технічного університету (ХНТУ) № 3(94), Ч. 1, 2025 р. С.165-176. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2025.3.1> https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/issue/view/76

6. Padalka V., Burlaka O, Lyashenko S., Kalinichenko A., Sakalo V., Padalka Y.. Modeling of Resonance Phenomena in Self-Oscillating System of Agricultural Machines. IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems (MEES), Kremenchuk, Ukraine, 2021, pp. 1-6., (Scopus) <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.228606>

7. Lyashenko, S., Gorbenko, O., Kelemesh, A., Kalinichenko A., Stebila, J., Patyka, V. Non-Waste Technology for Utilization of Tree Branches. Applied Sciences (Switzerland), 2022, 12 (17), 8871. <https://doi.org/10.3390/app12178871> (Scopus)

8. Gorbenko O., Lyashenko S., Kelemesh A., Padalka V., Kalinichenko A. Waste usage as secondary resources. Procedia Environmental Science, Engineering and Management. 2021. Vol. 8, No. 2. P. 417–429. (Scopus) <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85123366691&doi=10.1109%2fMEES52427.2021.9598763&partnerID=40&md5=9579c>

9. Ляшенко С., Яценко Ю., Лазоренко А. Результати експериментальних досліджень енергозберігаючого режиму роботи засобу механізації для подрібнення гілок дерев. Вісник Полтавської державної аграрної академії. Технічні науки. Полтава, 2021. Вип. 4. С. 249-258. (Фахове видання) <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/visnyk/2021/04/33.pdf>

Допоміжні

1. Богдан Кіндрацький, «Технічна експлуатації автомобілів» Лабораторний практикум. Богдан Кіндрацький, Ігор Дмитрів, Роман Пельо. Інституту механічної інженерії та транспорту Львівська Політехніка. 2023 200 с.

2. Ляшенко С.В., Ляшенко С.С.. Проектування торсіонно-ударного розпушувача ґрунту. Механіко-технологічне обґрунтування енергозберігаючого засобу для безполицевого обробітку ґрунту в умовах Полтавського регіону. Монографія 2-е вид. Перероблене і доповнене. Полтава: ПП

«Астрыя», 2024. 204с. Ум. др. арк. 12,2. (2,44 авторського аркуша на співавтора). ISBN 978-617-8231-72-9. <https://drive.google.com/file/d/1rALZEYqKAcfDPQaiAuysy89OkoAF4r6d/view>.

3. Ляшенко С.В., Падалка В.В. Проектування технологічних процесів в рослинництві. Навчальний посібник. 2-е вид. Перероблене і доповнене. Полтава : ПП "Астрыя". 2025.228 с. . ISBN 978-617-8466-14-5 <https://www.pdau.edu.ua/sites/default/files/node/17922/pr-no-7-p-11-19-vid-25-02-25.pdf>

4. А. Омелічев. Підручник з будови автомобіля. Моноліт, 2022. 288 с..

5. Підручник з будови автомобіля Електронний підручник <https://green-way.com.ua/uk/dovidniki/pidruchnyk-po-vlashtuvannju-avtomobilja>.

6. Захара І. Я. Технічна експлуатація автомобілів [Текст] : метод. вказ. для сам. роботи студ / І. Я. Захара, Ф. В. Козак. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2024. – 75 с.

7. Технічна експлуатація спецтехніки [Текст] : метод. вказівки для виконання практ. робіт / І.Я. Захара. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2021. – 67 с..

8. Захара І.Я. Технічна експлуатація спецтехніки [Текст] : метод. вказ. для викон. практ. робіт / І. Я. Захара. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2023. – 72 с.

Інформаційні ресурси мережі Інтернет

1. Дистанційний курс освітньої компоненти «Технічна експлуатація автотранспорту» для ОПП «Автомобільний транспорт» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти для спеціальності 274 «Автомобільний транспорт» Полтавський державний аграрний університет. URL.: <https://moodle.pdau.edu.ua>

2. Електронний каталог і бібліотека ПДАУ <http://lib.pdau.edu.ua>

3. <http://www.nbu.gov.ua> – сайт національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського

4. www.motornews.ua – Motor news. Періодичний автомобільний журнал.

5. www.autocentre.ua – Автоцентр. Періодичний автомобільний журнал.

6. www.tuning.ua - Tuning. Періодичний автомобільний журнал.

**Реквізити
затвердження**

Затверджено на засіданні кафедри агроінженерії та автомобільного транспорту, протокол від 01 вересня 2025 року № 1

Додаток до силабусу
СХЕМА НАРАХУВАННЯ БАЛІВ, ШКАЛА ТА КРИТЕРІЇ
ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ
Схема нарахування балів із навчальної дисципліни
Схема нарахування балів з навчальної дисципліни

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання лабораторних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	Екзамен	
Тема 1. Теоретичні основи технічної експлуатації АТЗ.	0	0	4	-	4
Тема 2. Теорія надійності автомобільних транспортних засобів: основні поняття, математичний апарат, кількісні показники та напрями підвищення надійності.	5	0	1	-	6
Тема 3. Причини та закономірності змінювання технічного стану АТЗ у процесі експлуатації..	5	0	1	-	6
Тема 4. Знос деталей автомобільних транспортних засобів: види, інтенсивність, методи оцінки та фактори, що впливають на технічний стан.	0	5	1	-	6
Тема 5. Корозія та старіння деталей автомобільних транспортних засобів: класифікація видів та механізми розвитку корозії.	5	0	1	-	6
Тема 6. Методи захисту від корозії та старіння деталей автомобільних транспортних засобів: конструктивні, технологічні, хімічні та експлуатаційні засоби.	0	5	1	-	6
Тема 7. Основи нормативно-технічної бази з технічної експлуатації АТЗ.	5	0	1	-	6
Тема 8. Організація та нормативне регулювання технічного обслуговування і ремонту автомобільних транспортних засобів: види, періодичність та нормування трудомісткості робіт	5	0	1	-	6
Тема 9. Автомобільні експлуатаційні матеріали: бензини, дизельне паливо та газоподібні палива	0	5	1	-	6
Тема 10. Автомобільні оливи, мастила та технічні рідини: склад, класифікація, експлуатаційні властивості та нормативи витрат у транспортних засобах	0	5	1	-	6
Тема 11. Спеціалізований автомобільний транспорт: поняття, класифікація, конструктивні особливості, умови експлуатації та техніко-експлуатаційні показники.	0	5	1	-	6
Тема 12. Нормативно-правове забезпечення та безпека експлуатації спеціалізованого автомобільного транспорту: стандарти, допуск, інноваційні технології та перспективи розвитку.	0	0	5	-	5
Тема 13. Експлуатаційно-технічна документація та підвищення ефективності використання автомобільних	5	5	1	-	11

Назва теми	Форма контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти				Разом
	Виконання завдань на практичних заняттях	Виконання лабораторних робіт	Виконання завдань самостійної роботи	Екзамен	
транспортних засобів: розроблення технологічних процесів, аналіз техніко-експлуатаційних показників та автоматизація контролю технічного стану					
Екзамен	30	30	20	20	20
Разом, враховуючи екзамен	-	-	-		100

Шкала та критерії оцінювання

Виконання завдань самостійної роботи по темі 1.

Кількість балів	Критерії оцінювання
4	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він в повній мірі виконав завдання і продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Цілком демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
3	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він виконав не усі завдання і частково продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти частково демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне</p>

Кількість балів	Критерії оцінювання
	<p>устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Частково демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
2	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він виконав меншу половину завдання і посередньо продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти посередньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Посередньо демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
1	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Мінімально демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>

Кількість балів	Критерії оцінювання
0	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Не демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>

Виконання завдань самостійної роботи по темі 12.

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він в повній мірі виконав завдання і продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Цілком демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
4	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він в достатньо виконав завдання і добре продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та</p>

Кількість балів	Критерії оцінювання
	<p>здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти достатньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Достатньо демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
3	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він виконав не усі завдання і частково продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти частково демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Частково демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
2	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він виконав меншу половину завдання і посередньо продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти посередньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Посередньо демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

Кількість балів	Критерії оцінювання
1	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Мінімально демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
0	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Не демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>

Шкала та критерії оцінювання

Виконання завдань самостійної роботи по темі 2-11, 13.

Кількість балів	Критерії оцінювання
1	<p>Здобувач вищої освіти представив конспект з самостійної роботи в якому він в повній мірі виконав завдання і продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні</p>

Кількість балів	Критерії оцінювання
	<p>нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання завдань самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Цілком демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
0	<p>Здобувач вищої освіти не представив конспект з самостійної роботи в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході самостійної роботи здобувач ступеня вищої освіти в не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Не демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>

Шкала та критерії оцінювання

Виконання вправ на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання практичних завдань в якому він виконав усі завдання і продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання практичних завдань здобувач ступеня вищої освіти демонструє відмінний результат вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у</p>

	<p>процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>На високому рівні демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
4	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання практичних завдань в якому він виконав достатньо завдання і добре продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання практичних завдань здобувач ступеня вищої освіти демонструє хороший результат вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>На достатньому рівні демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
3	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання практичних завдань в якому він виконав частину завдання і посередньо продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання практичних завдань здобувач ступеня вищої освіти допустимо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>На рівні нижче середнього демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

2	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання практичних завдань в якому він виконав меншу частину завдання і погано продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання меншої частини практичних завдань здобувач ступеня вищої освіти демонструє низький рівень вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Не достатньо демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
1	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання практичних завдань в якому він виконав одне завдання і слабо продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході виконання одного практичного завдання здобувач ступеня вищої освіти неприйнятно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Погано демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
0	<p>Здобувач вищої освіти не представив зошит для виконання практичних завдань в якому він не виконав завдання і не продемонстрував: концептуальні наукові та практичні знання, необхідні для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вміння планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>В ході практичних занять здобувач ступеня вищої освіти не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів;</p>

	<p>розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Не демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
--	--

Шкала та критерії оцінювання

Виконання завдань на лабораторних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
5	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він в повній мірі виконав поставлені завдання лабораторної роботи і продемонстрував високий рівень володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту виконаних завдань лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти відмінно демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
4	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він виконав поставлені завдання лабораторної роботи і продемонстрував хороший результат володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту виконаних завдань лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти в достатньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти добре демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

	транспортних засобів, їх систем та елементів.
3	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він частково виконав поставлені завдання лабораторної роботи і посередньо продемонстрував рівень володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту виконаних завдань лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти прийнятно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти допустимо демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
2	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він виконав менше половини поставлених завдань лабораторної роботи і продемонстрував низький рівень володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту виконаних завдань лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти недостатньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти слабо демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
1	<p>Здобувач вищої освіти представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він виконав третину поставлених завдань лабораторної роботи і продемонстрував слабкий рівень володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та</p>

	<p>здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту виконаних завдань лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти недостатньо демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти незадовільно демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів..</p>
0	<p>Здобувач вищої освіти не представив зошит для виконання лабораторних робіт в якому він не виконав поставлені завдання лабораторної роботи і не продемонстрував достатній рівень володіння: концептуальними науковими та практичними знаннями, необхідними для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту, критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вмінням аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Під час захисту лабораторної роботи здобувач ступеня вищої освіти не демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>За результатами бесіди здобувач ступеня вищої освіти не демонструє здатність: організувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

Шкала та критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти на екзамені*

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
для 1-го теоретичного питання	0	відсутність відповіді на теоретичне питання, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
2	Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли ним окремі положення трактуються не вірно, або не зміг дати відповіді на запитання. В ході відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти не достатньо продемонстрував знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.	

	<p>Неспроможний демонструвати вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Подекуди демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
4	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він поверхнево відповів на поставлені запитання, прийняв невірне рішення, не розкрив суті питання. В ході формулювання відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти не достатньо продемонстрував знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>На третину демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Певною мірою демонструє окремі елементи здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
6	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він не повністю розкрив зміст окремих положень. В ході формулювання відповіді здобувач ступеня вищої освіти посередньо демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Звичайно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Пересічно демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
8	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання на практиці здобувача вищої освіти, коли він в основному відповів на всі поставлені запитання, але допустив незначні помилки при відповіді. В ході відповіді здобувач ступеня вищої освіти належно демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного</p>

	<p>обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Належно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Доволі вправно продемонстрував здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>	
10	<p>В ході відповіді на питання здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє розуміння ключових принципів механізованих технологічних процесах рослинництва, тваринництва, первинної обробки сільськогосподарської продукції. Здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Цілком демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Повною мірою демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>	
для 1-ї ситуації	0	відсутність вирішення виробничої ситуації, що не дає можливість оцінити формування компетентностей та отримання програмних результатів навчання у здобувача вищої освіти
2	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли ним окремі положення трактуються не вірно, або не зміг дати обґрунтування рішення виробничої ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти не достатньо продемонстрував знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Подекуди демонструє уміння розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Подекуди демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>	
4	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він поверхнево відповів на поставлені запитання, прийняв невірне рішення, не розкрив суті виробничої ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти частково продемонстрував знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію,</p>	

	<p>отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Подекуди демонструє окремі елементи уміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Частково демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
6	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він не повністю розкрив зміст окремих елементів виробничої ситуації. В ході розв'язання виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти посередньо демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Звичайно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Пересічно демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
8	<p>Оцінюється рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації здобувача вищої освіти, коли він в основному відповів на всі поставлені запитання, але допустив незначні помилки при обґрунтування рішення у виробничій ситуації. В ході вирішення виробничої ситуації здобувач ступеня вищої освіти належно демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірвальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Належно демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Доволі вправно продемонстрував здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>

10	<p>Прийняті рішення виробничної ситуації виконані правильно, сформовані повні висновки, що свідчать про високий рівень засвоєння навчального матеріалу і вміння використовувати ці знання у виробничій ситуації. В ході виконання ситуаційного завдання здобувач ступеня вищої освіти в повній мірі демонструє знання та розуміння: концептуальних наукових та практичних знань, необхідних для розв'язання спеціалізованих складних задач автомобільного транспорту; вміння критично осмислювати відповідні теорії, принципи, методи і поняття; вміння аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності; розуміння та вміння застосовувати у професійній діяльності нормативно-правові та законодавчі акти України, міжнародні нормативні документи, Правила технічної експлуатації автомобільного транспорту України, інструкції та рекомендації з експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; вмінням планувати та здійснювати вимірювальні експерименти з використанням відповідного обладнання, аналізувати їх результати.</p> <p>Цілком демонструє вміння: розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації у процесі експлуатації, при ремонті та обслуговуванні об'єктів автомобільного транспорту, їх систем та елементів; розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобільних транспортних засобів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик; аналізувати технологічні процеси експлуатації, обслуговування й ремонту об'єктів автомобільного транспорту.</p> <p>Повною мірою демонструє здатність: організовувати експлуатацію автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів; аналізувати техніко - експлуатаційні та техніко-економічні показники автомобільних транспортних засобів, їх систем та елементів.</p>
----	---

**екзамен складається з 2 теоретичних питань. Максимальна кількість балів за екзамен - 20.*