

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до навчального плану

Код та найменування спеціальності – 274 «Автомобільний транспорт».

Рівень освіти – фаховий молодший бакалавр

Освітня програма – «Обслуговування та ремонт автомобілів і двигунів».

Форма навчання – денна.

Загальний обсяг у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи та строк навчання – 180 кредитів ECTS, 3 роки.

Навчальний план, затверджений педагогічною радою 31.08.2020 р., протокол № 1.

Відповідність вимогам стандарту вищої освіти (в разі наявності) – відповідає.

Відповідність вимогам професійного стандарту (в разі наявності) – стандарт відсутній.

Вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання – на основі базової та повної загальної середньої освіти.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання	Найменування навчальних дисциплін, практик
I. Цикл загальної підготовки		
Здатність розглядати суспільні явища у конкретних історичних умовах. Здатність критично оцінювати та адекватно ставитися до політичних подій в Україні.	Використовувати у професійній і соціальній діяльності знання історії. Розглядати суспільні явища у конкретних історичних умовах, критично оцінювати та адекватно ставитися до політичних подій в Україні.	Історія України
Здатність розуміти значення культури у сучасному інформаційному суспільстві. Здатність застосовувати положення і методи культурології у подальшому житті та професійній діяльності.	Уміння визначати основні етапи розвитку світової та української культури. Визначати проблеми розвитку культури українського народу в контексті світової культури.	Культурологія
Здатність логічно вірно, аргументовано і ясно спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.	Здатність ведення ділової документації українською мовою, знання основних принципів і засобів офіційного мовлення у процесі професійного спілкування.	Українська мова (за професійним спрямуванням)
Здатність діяти з позиції соціальної відповідальності, займати активну громадську позицію.	Здатність приймати ефективні рішення та виробляти стратегію діяльності для вирішення професійних завдань з врахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів.	Основи філософських знань (філософія та релігієзнавство)
Здатність володіти змістом економічних законів і економічних категорій, проблемами виникнення та закономірності розвитку світового господарства	Аналізувати економічні закони та економічні категорії, виявляти наслідки їх дії, можливості використання в господарській практиці. Виявляти результати використання всіх факторів виробництва, можливості розв'язання проблеми економічного вибору в сучасному світі.	Основи економічної теорії

Здатність усвідомлювати роль людського потенціалу в суспільстві. Орієнтуватися у соціальних проблемах. Розуміти сучасні обставини життя в соціумі.	Уміння визначати свою соціальну роль у відповідності зі своїм соціальним статусом, аналізувати та оцінювати результати соціологічного дослідження і використовувати їх у практичній діяльності.	соціологія
Здатність оцінювати правочинність управлінських рішень, застосовувати теоретичні знання у вирішенні практичних завдань.	Уміння орієнтуватись в чинному законодавстві, проводити моніторинг змін у ньому, розуміти правову термінологію. Здатність застосовувати правові норми у професійній діяльності.	Правознавство
Здатність розуміти й відтворювати іноземний професійний текст; здатність до ефективного спілкування іноземною мовою у професійній сфері.	Уміння читати, відповідати на запитання, вести ділове анотування іноземною мовою в обсязі, необхідному для спілкування в соціально-побутовій, культурній та професійній сферах. Здатність використовувати іноземну мову для забезпечення результативної професійної діяльності.	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)
Здатність підтримувати загальний рівень фізичної активності й здоров'я для ведення активної соціальної та професійної діяльності.	Здатність до ефективно комунікаційної взаємодії, здорового способу життя, засвоєння нових знань, самовдосконалення.	Фізичне виховання
Здатність застосування основних фізичних законів при вивченні спеціальних дисциплін та вирішенні практичних завдань.	Уміння застосувати основні фізичні закони при вивченні спеціальних дисциплін та вирішенні практичних завдань.	Фізика
Прагнення до збереження навколишнього середовища; здатність прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище.	Уміти прогнозувати вплив технологічних процесів та виробництв на навколишнє середовище. Забезпечувати виконання норм і вимог в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування.	Основи екології
Знання вимоги стандартів ЕСКД до оформлення робочої конструкторської документації; уміти виконувати складальні креслення, ескізи, робочі креслення та будівельні креслення.	Застосовувати вимоги стандартів до оформлення робочої конструкторської документації при виконанні складальних креслень, ескізів, робочих креслень деталей і будівельних креслень. Використовувати сучасні програмні засоби при вирішенні практичних завдань.	Креслення
Знати основні закони статички, кінематики, динаміки. Здатність застосовувати професійно-профільовані знання і практичні навички для розрахунку на міцність елементів деталей машин і механізмів та технологічного оснащення.	Застосовувати перевірочні та проектувальні розрахунки виходячи із умов міцності і жорсткості елементів деталей машин і механізмів та технологічного оснащення. Вміти розв'язувати задачі графічним та аналітичним методами.	Технічна механіка

Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні умови, стандарти та інші нормативні документи, користуватись вимірювальними інструментами і приладами.	Застосовувати основні поняття стандартизації та взаємозамінності, уміти визначити допуски і посадки деталей, користуватись засоби технічних вимірювань.	Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання
Знати основні електричні та магнітні явища, методи розрахунку електричних ланцюгів, будову електровимірювальних приладів, електричних машин, вузлів та блоків електронної апаратури.	Використовувати знання основних електричних та магнітних явищ, методи розрахунку електричних ланцюгів будову електровимірювальних приладів, електричних машин, вузлів та блоків електронної апаратури.	Електротехніка та електроніка
Здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій, швидко опрацьовувати необхідну інформацію.	Володіти навичками роботи з комп'ютером, використовувати інформаційні технології для вирішення практичних завдань у галузі професійної діяльності.	Обчислювальна техніка
Знати правила застосування елементів вищої математики у вивченні дисциплін технічного циклу.	Знати фундаментальні розділи математики у обсязі достатньому для використання математичного апарату у фундаментальних науках	Вища математика
Здатність організувати виробничу діяльність структурних підрозділів автотранспортних підприємств тарозраховувати показники ефективності господарсько-фінансової діяльності підприємства.	Організувати виробничу діяльність структурних підрозділів автотранспортних підприємств, аналізувати матеріальні, трудові і фінансові витрати для виконання запланованих робіт та розробляти заходи із підвищення ефективності виробництва.	Економіка підприємства
Здатність організувати роботу в галузі діяльності відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та безпеки життєдіяльності	Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правової документації в галузі .	Безпека життєдіяльності
II. Цикл професійної підготовки		
Здатність використовувати професійно-профільовані знання з будови автомобіля і його агрегатів, уміти їх розібрати та зібрати.	Вміти пояснити сутність окремих процесів і явищ що забезпечують роботу автомобіля. Застосовувати знання будови автомобілів агрегатів для розбирання, складання і регулювання.	Будова автомобіля
Здатність використовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі автомобільного транспорту.	Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правової документації в галузі автомобільного транспорту. Здатність до реалізації систем заходів із забезпечення вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки.	Охорона праці в галузі

Здатність використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички для розрахунку та проектування вузлів та деталей, сутність процесів, що протікають в приладах, та ланцюгах системи електрообладнання.	Використовувати знання будови і роботи елементів системи електрообладнання автомобілів для виявлення та усунення несправностей. Уміти діагностувати несправності системи електрообладнання та усувати їх.	Електрообладнання автомобілів
Знати основи виробництва металів та сплавів, методи їх обробки. Знати основні види верстатів та можливості їх використання. Уміти розробити технологічні процеси на виготовлення деталей та їх термообробку.	Застосовувати знання виробництва металів та сплавів їх властивостей та методів їх обробки. Знати види верстатів та обладнання для розробки технологічних процесів виготовлення деталей . Розробляти, оформляти та застосовувати документацію технологічних процесів для виготовлення деталей.	Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство
Знати основні марки паливо-мастильних матеріалів , їх якості. Виконувати прості аналізи їх якості і дати рекомендації з використання.	Використовувати знання та практичні навички в галузі експлуатаційних матеріалів для підвищення ефективності роботи автомобілів та економії паливо-мастильних матеріалів. Уміти розрахувати втрати ПММ.	Використання експлуатаційних матеріалів та економія паливо-енергетичних ресурсів
Здатність використовувати професійно-профільовані знання і практичні навички для виконання технічного обслуговування і ремонту автомобілів та двигунів у необхідному обсязі.	Забезпечити роботоздатність автомобіля, яка впливає на періодичність ТО і ремонту автомобілів. Уміти організувати роботи автомобільних підприємств , проводити їх покращення, удосконалення.	Технічна експлуатація автомобілів
Знати основи технології та організації капітального ремонту автомобілів та агрегатів. Знати основні способи відновлення деталей, вузлів, агрегатів та нормування ремонтних робіт.	Застосовувати знання з основ технології та організації капітального ремонту для розробки технологічних процесів і розрахунку нормування ремонтних робіт. Уміти проектувати робочі місця виробничих дільниць авторемонтних підприємств.	Основи технології ремонту автомобілів
Здатність використовувати професійно-профільовані знання для розрахунку потреб в рухомому складі для виконання конкретної задачі з перевезень. Знати види автомобільних перевезень.	Вміти визначати відповідність існуючого розподілу обсягів вантажних і пасажирських перевезень на основі характеристик різних видів транспорту.	Автомобільні перевезення
Здатність використовувати базові знання основних нормативно-правових актів та довідкових матеріалів, чинних стандартів і технічних умов, інструкцій та інших нормативно-розпорядчих документів в галузі автомобільного транспорту.	Знати закони України про дорожній рух та правила дорожнього руху, права та обов'язки учасників дорожнього руху. Уміти безпечно користуватись автомобілем. Знати основні причини виникнення дорожньо-транспортних пригод (ДТП) та способи їх попередження. Уміти надати першу медичну допомогу при ДТП.	Правила і безпека дорожнього руху

Здатність організувати планування діяльності АТП та підрозділів технічної служби, розрахувати окремі розділи бізнес-плану роботи технічної служби.	Організувати виробничу діяльність структурних підрозділів автотранспортних підприємств, аналізувати матеріальні, трудові і фінансові витрати для виконання запланованих робіт та розробляти заходи із підвищення ефективності виробництва.	Організація та планування діяльності підприємства
Знати основи виготовлення деталей. Виконувати слюсарні та свердлильні операції.	Вміти користуватись вимірним інструментом, здійснювати контроль якості і точності обробки при виконанні слюсарних та свердлильних операцій.	Навчальна слюсарна практика
Знати будову основних металорізальних верстатів та уміти на них працювати з виконанням вимог технологічного процесу.	Вміти керувати верстатом, регулювати частоту руху столу і величини подач, Застосовувати різні типи верстатних пристроїв і механізмів для встановлення деталі на верстат.	Навчальна верстатна практика
Знати будову автомобілів та його агрегатів, уміти їх розібрати та зібрати. При необхідності замінити несправні деталі, та зробити регулювання механізму.	Здатність відповідально ставитись до виконання демонтажно-монтажних робіт з дотриманням правил ТБ і протипожежних правил застосовуючи різні типи стендів, пристроїв та слюсарного інструменту. Вміти виявляти дефекти деталей.	Навчальна демонтажно-монтажна практика
Знати положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту, правила технічної експлуатації рухомого складу автомобільного транспорту. Знати склад основних операцій технічного обслуговування різних видів.	Забезпечити роботоздатність автомобіля, яка впливає на періодичність ТО і ремонту автомобілів. Розробляти, оформляти та застосовувати документацію технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування автомобілів	Виробнича практика ТО і ремонту
Знати положення про технічне обслуговування і ремонт рухомого складу автомобільного транспорту. Знати структуру підприємства, бачити місце майстра (механіка) в ньому, знати призначення виробничих підрозділів та відділів.	Вміти виконувати роботи по технічному обслуговуванню і поточному ремонту з використанням технологічного устаткування відповідно до технологічного процесу. Вміти оформляти первинні документи, працювати з технологічною та нормативною документацією.	Виробнича технологічна практика
Уміти працювати майстром, механіком або їх дублером. Уміти керувати невеликим робітничим колективом. Зібрати матеріали для виконання диплома.	Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правової документації в галузі автомобільного транспорту.	Виробнича переддипломна практика
Вибіркові навчальні дисципліни		
I. Цикл загальної підготовки		
Здатність організувати дію системи менеджменту, звітності та обліку транспортного підприємства, розраховувати окремі розділи бізнес-плану роботи технічної служби.	Здатність використовувати професійно – профільовані знання з питань закономірностей розвитку економічної системи та механізму дії економічних законів в підприємницькій діяльності, договірних взаємовідносин і партнерських	Основи підприємництва, менеджменту та маркетингу

	зв'язків у підприємстві.	
Здатність застосовувати основні положення теплотехніки та гідравліки, основи технічної термодинаміки.	Володіти навичками основних законів рівноваги і руху рідини, конструктивними особливостями, принципом дії гідравлічних пристроїв та машин, їх практичного застосування. Володіти навичками сучасними методами отримання і перетворення теплоти, вивчення принципів дії і конструктивних особливостей теплоенергетичних пристроїв, апаратів, машин та їх практичного застосування.	Основи гідравліки і теплотехніки
II. Цикл професійної підготовки		
Здатність використовувати професійно-профільовані знання експлуатаційних властивостей сучасних автомобілів для забезпечення експлуатації транспортних засобів, правил безпеки дорожнього руху і перевезень.	Вміти оцінювати вплив конструктивних факторів на основні експлуатаційні властивості автомобіля; тягові та гальмівні, паливну економічність, стійкість, прохідність, керованість і плавність ходу.	Експлуатаційні властивості автомобілів
Здатність використовувати програми для комп'ютерної діагностики і пошуку несправностей в системах сучасних автомобілів та оцінювати роботоздатність їх агрегатів і вузлів.	Здійснювати професійну діяльність у пошуку несправностей в систем сучасного автомобіля використовуючи програми комп'ютерної діагностики та оцінювати роботоздатність агрегатів і вузлів.	Основи комп'ютерної діагностики автомобілів
Здатність використовувати у професійній діяльності знання сучасних автомобільних систем.	Використовувати знання будови та конструкцій сучасних автомобільних систем у напрямку підвищення безпеки, паливної економічності, екологічної безпеки та підвищення комфортності.	Сучасні автомобільні системи та перспективи галузі
Здатність розробляти конструкцію обладнання (пристрою, спеціального інструмента тощо) середньої складності, забезпечивши відповідальність її технічному завданню, діючим стандартам, нормам техніки безпеки.	Володіти методикою проектування верстатного оснащення для виконання технологічних операцій. Використовувати нормативно-технічні документи і типові конструкторські рішення при проектуванні верстатних пристроїв Застосовувати програмні засоби комп'ютерних технологій.	Проектування технологічного оснащення
Здатність використовувати знання методик теплового і динамічного розрахунку двигунів, засвоєння основних показників двигунів.	Здатність володіти знаннями з експлуатаційних властивостей автомобільного двигуна, методів теплового і динамічного розрахунку, методами конструювання і розрахунку двигуна і набуття навичок практичного використання отриманих знань.	Автомобільні двигуни

Принципи будови навчального плану та організації освітнього процесу

Навчальний план побудовано за Європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою, яка сприяє академічній мобільності здобувачів вищої освіти, ґрунтується на визначенні навчального навантаження здобувача вищої освіти, необхідного для досягнення визначених результатів навчання та обліковується у кредитах ЄКТС.

Навчальний план структурований у кредитах ЄКТС. Обсяг одного кредиту ЄКТС становить 30 годин. Навантаження одного навчального року становить 60 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг складає 180 кредитів ЄКТС (5400 годин). Кредит ЄКТС включає усі види робіт студента: аудиторну, самостійну, всі види практик, виконання курсових робіт, атестацію тощо.

Зведені дані про бюджет часу навчального плану:

Курс	Теоретичне навчання	Екзаменацій на сесія	Практика	Атестація	Святкові	Канікули	Разом
II	32	3,5	5	-	-	11,5	52
III	30	3,5	7	-	-	11,5	52
IV	20	2	12	1,5	-	3	40,5
Разом	82	9	24	1,5	-	26	120,5

Навчальний план включає обов'язкові та вибіркові дисципліни. Перелік та обсяг дисциплін навчального плану базується на освітньо-професійній програмі, сформований шляхом визначення програмних компетентностей (загальних і фахових) та розподілу результатів навчання. Усі навчальні дисципліни і практики заплановано в обсязі 1.5 і більше кредитів ЄКТС.

Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки:

№ п/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми	Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми	Всього за весь термін навчання
1	2	3	4	5
1.	Цикл загальної підготовки	56/31,1	3/1,7	59/32,8
2.	Цикл професійної та практичної підготовки	106,5/59,2	14,5/8,0	121/67,2
Всього за весь термін навчання		162,5/90,3	17,5/9,7	180/100

Навчальний план передбачає оволодіння студентами 31 навчальної дисципліни, практичної підготовки: проходження навчальних та виробничих практик, виконання трьох курсових робіт, виконання та захисту дипломного проекту.

Навчальний план складається з двох розділів. Перший розділ – обов'язкові навчальні дисципліни (24 дисципліни, три курсові роботи – 120 кредитів; практична підготовка – 33,5 кредитів, виконання та захист ДП – 9 кредитів); другий – вибіркові (7 дисциплін – 17,5 кредитів).

Першим розділом передбачено 19 навчальних дисциплін загальної підготовки (56 кредитів) і 10 дисциплін професійної підготовки (44,5 кредита), три курсові роботи (7,5 кредитів), навчальні практики (12 кредитів), виробничі практики (22,5 кредити), виконання та

захисту дипломного проекту(9 кредитів).

Тижневе аудиторне навантаження на другому курсі у3 семестрі – 36години, у 4семестрі- 36 годин (з яких 2 години тижневого навантаження позакредтна дисципліна – фізичне виховання).

Тижневе аудиторне навантаження на третьому курсіу5 семестрі –32години (з яких 2 години тижневого навантаження позакредтна дисципліна – фізичне виховання) , у 6 семестрі- 30 годин.

Тижневе аудиторне навантаження на четвертому курсі у 7 семестрі – 30години, у 8 семестрі –29,5 годин.

Обсяг самостійної роботи складає в середньому до 40% від кількості годин за освітньоюпрограмою.

3 і 4 семестри складаються із 17 та 16 тижнів відповідно, 5-й семестр – 16тижнів, 6-й семестр – 14 тижнів, 7-й – 7 тижнів та 8-й – 13 тижнів.

Форми організації освітнього процесу та контролю з кожної навчальної дисципліни (проміжний, підсумковий, екзамени, заліки, диференційовані заліки тощо) погоджено та затверджено рішенням Педагогічної ради коледжу.

На проведення практичних та лабораторних робіт передбачено не більше 50% аудиторних годин. Практична підготовка здійснюється у процесі виконання практичних та лабораторних робіт, завдань з фахових дисциплін та проходження трьох навчальних практик у 4 та 5 семестрах протягом 8 тижнів. Здобувачі проходять технологічну практику у 7 семестрі протягом 9-ти тижнів обсягом 13кредитів ЄКТС (390годин). Формою контролю є диференційованийзалік.

Дослідницько-пошукова підготовка забезпечується у процесі виконання курсових проектів (6,8 семестр) та курсової роботи (7 семестр), які виконується з основних нормативних навчальних дисциплін. На виконання курсового проекту відведено 3 кредити ЄКТС (90 годин), а для виконання курсової роботи відведено 1,5 кредита ЄКТС (45 годин). Форма контролю – диференційований залік. Курсові проекти та курсова робота виконуються під керівництвом викладачів відповідних дисциплін. Це індивідуальне комплексне завдання творчого характеру, яке засвідчує рівень фахової підготовки студента і є однією з форм виявлення теоретичних і практичних знань, вміння їх застосовувати при розв'язанні конкретних завдань.