

НАЦІОНАЛЬНА ГВАРДІЯ УКРАЇНИ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Голова Вченої ради

Начальник Національної академії

Національної гвардії України

кандидат технічних наук, доцент,

генерал-майор

 **С.А.Соколовський**

21.12.2016 р.

Розглянуто та схвалено Вченою радою Національної академії

Національної гвардії України.

Протокол від 21 грудня 2016 р.

№ 15

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА «АВТОМОБІЛІ ТА АВТОМОБІЛЬНЕ ГОСПОДАРСТВО»

1. Загальна характеристика:

Освітньо-професійна програма розроблена відповідно до вимог ст.1 п.17, ст. 10 п.3, ст. 29 Закону України «Про вищу освіту».

1.1 Назва галузі/спеціальності:

Шифр та найменування галузі знань: 27 Транспорт.

Спеціальність: 274 Автомобільний транспорт.

Кваліфікація: магістр автомобільного транспорту, автомобілів та автомобільного господарства

1.2 Рівень програми: другий (магістерський).

1.3 Форма навчання: денна та заочна.

1.4 Профіль навчання:

Підготовка фахівця здійснюється шляхом формування інтелектуальних підстав для майбутньої професійної діяльності, підготовки випускника до виконання функціональних обов'язків на посадах начальника виробничого відділу, начальника технічного відділу, начальника дільниці, інженера-технолога, інженера-конструктора, наукового співробітника, завідувача лабораторії вищого навчального закладу, асистента, а також створення

потенціальної бази для багатоваріантного вибору шляху подальшого професійного становлення та кваліфікаційного удосконалення з урахуванням конкретних потреб автомобільних підприємств України.

1.5 Зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання.

Загальний обсяг програми навчання – 90 кредитів ЄКТС, зокрема: блок базових навчальних дисциплін – 34 кредити, блок професійно-орієнтованих та професійних дисциплін – 56 кредитів (у тому числі на кваліфікаційну роботу магістра – 8 кредитів).

1.6 Професійний профіль випускника:

Мета підготовки фахівця полягає у забезпеченні отримання комплексу професійних знань:

актуальних проблем філософії, здобутків національної, світової культури та історії;

основ педагогічної та наукової діяльності, методології та організації наукових досліджень;

методів математичного моделювання та оптимізації, в обсязі, необхідному для організації наукових досліджень;

інформатики й сучасних інформаційних технологій в технічному забезпеченні автотранспортних підприємств;

комунікативних та комунікаційних основ професійного спілкування (досконале знання державної мови, володіння іноземною мовою та культурою професійного мовлення);

професійних навичок щодо:

виконання функціональних обов'язків на посадах призначення;

критичного оцінювання і прогнозування політичних, економічних, культурних та інших подій і явищ на підставі відповідного обсягу знань;

аналізу інформації з сучасних та перспективних технологій, визначення раціональних рішень;

організації та здійснення контролю та прогнозування наслідків прийнятих рішень;

виконання норм законодавства і захисту своїх прав і права працівників;

дотримання загальноприйнятих норм поведінки і моралі у відносинах між особами та в суспільстві;

створення соціально-економічних відносини між членами трудового колективу на правовій основі та демократичних принципах;

засвоєння нових знань, прогресивних технологій та різноманітних інновацій;

стійка мотивація та готовність до безперервної освіти й самовдосконалення.

Об'єктом професійної діяльності магістра-випускника Академії є автомобільна техніка автомобільних підприємств різних форм власності.

Видами професійної діяльності випускника є:
дослідницька;
конструкторська;
інженерна;
організаційно-управлінська;
викладацька.

1.7 Вимоги до зарахування:

Прийом на навчання здійснюється на конкурсній основі відповідно до Умов прийому на навчання. Відповідно до Умов прийому на навчання Вчена рада Академії затверджує Правила прийому.

На навчання зараховуються студенти, які мають документ встановленого зразка про здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» однойменного напрямку підготовки та виявили схильність до управлінської або наукової та науково-педагогічної діяльності.

Кандидати на навчання складають випробування:
комплексний іспит за спеціальністю (усно);
іноземна мова (усно).

За результатами випробувань приймальна комісія приймає рішення рекомендувати або не рекомендувати для зарахування кандидата до складу магістратури. Рішення приймальної комісії затверджує начальник Національної академії НГУ.

2. Перелік компетентностей випускника, які будуть сформовані після засвоєння освітньо-професійної програми

Освітньо-професійна програма орієнтована на реалізацію наступних принципів:

пріоритет практико-орієнтованих знань випускника;
формування готовності приймати рішення і професійно діяти у нестандартних ситуаціях;

формування потреби до постійного розвитку та інноваційної діяльності в професійній сфері;

фундаментальність – теоретико-методологічна обґрунтованість і якість загально професійної підготовки.

інтегративність – міждисциплінарне поєднання навчальних дисциплін і наукових досліджень в цілому.

варіативність – гнучке поєднання базових навчальних дисциплін та компонентів вищого навчального закладу, різноманітність освітніх технологій, адекватних індивідуальним можливостям і особливостям здобувачів вищої освіти.

Результати засвоєння освітньо-професійної програми визначаються компетентностями, тобто його здатністю застосовувати знання, вміння та особисті якості відповідно до завдань професійної діяльності.

Компетентнісна модель випускника формує загальні і професійні компетенції, які визначаються Національною академією Національної гвардії України для забезпечення потреб народного господарства України у фахівцях з кваліфікацією «Магістр автомобільного транспорту, автомобілів та автомобільного господарства».

Загальні компетентності (ЗК) спрямовані на формування динамічної комбінації знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні

ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій

ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним

ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії

ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети

ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності)

ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності

ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті

ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість

ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів)

ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків

ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища.

ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо

ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми

ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни

З метою забезпечення профільної спеціалізованої підготовки фахівця освітньо-професійною програмою передбачено засвоєння додаткових спеціальних (фахових) компетентностей (ФК).

ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту

ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації

ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту

ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті

ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту

ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач

ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику)

ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту

ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави

ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту

ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій

ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті

ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту

ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту

ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту

ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту

Освітньо-професійна програма орієнтована на реалізацію наступних принципів:

пріоритет практико-орієнтованих знань випускника;

формування готовності приймати рішення і професійно діяти у нестандартних ситуаціях;

формування потреби до постійного розвитку та інноваційної діяльності в професійній сфері;

фундаментальність – теоретико-методологічна обґрунтованість і якість загально професійної підготовки.

інтегративність – міждисциплінарне поєднання навчальних дисциплін і наукових досліджень в цілому.

варіативність – гнучке поєднання базових навчальних дисциплін та компонентів вищого навчального закладу, різноманітність освітніх технологій, адекватних індивідуальним можливостям і особливостям здобувачів вищої освіти.

Результати засвоєння здобувачем вищої освіти освітньо-професійної програми визначаються програмними результатами навчання, тобто його здатністю застосовувати знання, вміння та особистісні якості відповідно до завдань професійної діяльності.

Ключовими результатами навчання, які будуть сформовані після засвоєння освітньо-професійної програми є:

РН 01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;

РН 02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту;

РН 03. Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності;

РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою;

РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються;

РН 06. Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі автомобільного транспорту;

РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень;

РН 08. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.;

РН 09. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології;

- РН 10. Вміти застосовувати у професійній діяльності існуючі універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
- РН 11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій;
- РН 12. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології;
- РН 13. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю;
- РН 14. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу;
- РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання;
- РН 16. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 17. Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань;
- РН 18. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту;
- РН 19. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту;
- РН 20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним;
- РН 21. Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 22. Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами;
- РН 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності;
- РН 24. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 25. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації;

РН 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності;

РН 27. Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.

3. Опис програми навчання

Освітній процес організовується і проводиться відповідно до вимог чинного законодавства, нормативних правових актів МВС України і командувача Національної гвардії України, Статуту Національної академії Національної гвардії України.

3.1 Перелік навчальних дисциплін і логічна послідовність їх вивчення:

Актуальні проблеми філософії

Мета засвоєння дисципліни: Забезпечити оволодіння сучасною системою філософського знання; опанування методологією та методикою наукового пізнання; формування філософської культури, наукового і гуманістичного світогляду, національної самосвідомості, формування необхідних компетенцій як гармонійно розвинутої та цілісної особистості.

Компетентності, які формує дисципліна: ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії; ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності; ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо; ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми.

Зміст дисципліни: Вивчення людини і світу, який її оточує, їх взаємозв'язку і місця людини у його перетворенні на основі пізнання всезагальних форм буття, найбільш загальних законів розвитку природи, суспільства і мислення. Світові та вітчизняні філософські, філософсько-соціологічні та суспільно-політичні доктрини, концепції і вчення, сучасні досягнення і надбання світового гуманітарного процесу.

Розгляд процесів природи і розвитку суспільства як закономірних процесів; визнання діалектичної єдності буття і свідомості; аналіз суспільства як системи органічно взаємопов'язаних сфер життєдіяльності людей; уявлення про війну та мир як соціально-політичні явища; визнання необхідності використання діалектики і метафізики для аналізу різних рівнів природних і суспільних процесів; використання критерієм розвитку суспільства його можливості створити умови для всебічного, гармонійного та цілісного розвитку людини, реалізації її сутнісних сил та духовних потенцій.

Знання, спроможність, здатність, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Знати: головні проблеми сучасної світової та вітчизняної філософії; досягнення світової та вітчизняної філософської думки, історію становлення, основні етапи і особливості розвитку філософії, місце та роль філософії у житті суспільства, теорії та практиці; основні закони, категорії, поняття і принципи філософії, особливості їх виявлення в житті суспільства.

Бути спроможним: здійснювати аналіз теоретичних і методологічних

основ філософських концепцій, вчень і доктрин; застосовувати теоретичні положення філософії для аналізу процесів суспільної життєдіяльності, теорії та практики; прогнозувати процеси суспільної життєдіяльності, розвитку теорії та практики; застосовувати систему філософського знання у конкретних наукових дослідженнях.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Іноземна мова професійного спілкування

Мета засвоєння дисципліни: Формування необхідної комунікативної мовленнєвої компетенції (лінгвістичної, соціокультурної, прагматичної) у суспільній та загальній професійній сферах як в усній, так і в письмових формах на рівні, який є адекватним стандартизованому мовленнєвому рівню СМР-2 (функціональний), а також формування навичок та вмінь автономного навчання.

Компетентності, які формує дисципліна: ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій; ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії; ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності); ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності; ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті.

Зміст дисципліни: Усна комунікація у професійному контексті. Вирішення повсякденних комунікативних ситуацій. Телефонні розмови. Діалогічні комунікативні стратегії, підтримання розмови на загальні та професійні теми, участь у дискусіях. Стратегії успішного монологу, виступ з повідомленнями та промовами.

Письмова комунікація у професійному контексті. Види ділової кореспонденції. Структура зразків ділової кореспонденції. Лексико-граматичні та стилістичні особливості ділової кореспонденції. Складання зразків її ділової кореспонденції — заяв, доповідних записок, тощо.

Інструктажі по техніці безпеки при експлуатації автомобільної техніки. Види інструктажів. Проведення інструктажів.

Знання, спроможність, здатність, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Знати: фонетичний, граматичний матеріал; словниковий запас, який є адекватним для забезпечення соціально-побутових та робочих потреб у межах професійних ситуацій професійного характеру в обсязі мінімально-необхідного професійно-орієнтованого рівня володіння іноземною мовою, який співвідноситься із стандартизованим мовленнєвим рівнем

Бути спроможним: розуміти інформаційні повідомлення, інструкції, основний зміст доповідей, радіо- та ТВ програм з кола знайомих професійних питань, коли мовлення чітке і стандартне; здійснювати безпосереднє спілкування в типових повсякденних та стандартних робочих ситуаціях професійного

характеру, читати зв'язні тексти з фактичною інформацією професійного характеру; складати відповідні документи (службові записки, короткі доповіді).

Бути здатним: володіти: комунікативною мовленнєвою компетенцією (лінгвістичною, соціокультурною, прагматичною) у соціальній та загальній професійній сферах як в усній, так і в письмових формах на рівні, який є адекватним стандартизованому мовленнєвому рівню СМР-2 (функціональний).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік

Педагогіка вищої школи

Мета засвоєння дисципліни: Мета викладання навчальної дисципліни полягає у формуванні у слухачів системи знань щодо специфіки вищої освіти в Україні, ознайомленні з тенденціями і перспективами розвитку освіти в Україні та організаційно-правовим забезпеченням вищої освіти в Україні. Навчити слухачів підготовлювати та проводити всі можливі види навчальних занять, стимулювати самостійну роботу студентів, контролювати навчання студентів, оцінювати їхні знання у відповідності до сучасних вимог, володіти інноваційними освітніми технологіями.

Компетентності, які формує дисципліна: ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії; ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту; ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Вивчення дисципліни дозволить відтворювати досвід практичної педагогічної діяльності шляхом самостійного вибору та застосування типових методів діяльності в галузі інтеграційних процесів в освітній галузі для діяльності у звичайних (стандартних) умовах; вирішувати фахові завдання шляхом застосування нових форм і методів організації та управління освітнім процесом та організації соціального середовища в інтересах розв'язання типових професійних задач; знання понятійного апарату, необхідного для організації службової діяльності за фахом, знання вимог керівних документів, структури, принципів побудови і функціонування педагогічного супроводження щодо розв'язання задач морального забезпечення професійної діяльності; знання теоретичних положень із педагогіки вищої школи та інформаційного забезпечення професійної діяльності, методів дослідження морального стану підлеглих, прогнозування поведінки

Знання, спроможність, здатність, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Знати: вимоги керівних документів, принципи і закономірності щодо організації роботи з підлеглими; зміст педагогічної діяльності керівника як педагога; знати практики організації діяльності педагогів у вищих навчальних закладах, достатньої для виконання у повному обсязі своїх функціональних обов'язків, відповідно до посадового призначення.

Бути спроможним: планувати та організовувати навчальну роботу; організовувати індивідуально-виховну роботу; застосовувати різні форми та методи індивідуальної та групової роботи.

Бути здатним: володіти організацією професійної діяльності за фахом згідно вимог керівних документів, структури, принципів побудови і функціонування педагогічного супроводження щодо розв'язання задач морально-психологічного забезпечення.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Психологія управління

Мета дисципліни: Навчити вирішенню проблем управлінської діяльності за допомогою психологічних знань та теорій; використання отриманих знань для формування військового колективу.

Компетентність, яку формує дисципліна: ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним; ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії; ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети; ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість; ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті; ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач.

Зміст дисципліни: Загальні засади психології управління. Психологія управлінської діяльності. Психологічні аспекти управлінської праці командира.

Випускник повинен:

Знати: вплив психології окремої людини та групи на процес управління і навпаки, вплив управлінських відносин на психологію окремої людини та групи.

Уміти: здійснювати соціально-психологічну діяльність з різними категоріями підлеглих та мобілізувати їх на якісне виконання завдань.

Володіти: методиками соціально-педагогічного дослідження морально-психологічних, ділових якостей підлеглих та соціально-психологічних явищ і процесів, що відбуваються у колективі.

Мати уявлення: про технології управлінської діяльності.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

Економічна теорія

Мета засвоєння дисципліни: Підготувати економічно грамотного фахівця, який здатний сприймати та оцінювати економічний стан в країні та світі, виховувати своїх підлеглих та здатного компетентно та ефективно донести до них відповідну інформацію, знати закони економічного розвитку та їх сприйняття для ефективної роботи підлеглих та раціонального використання майна; виконувати функціональні обов'язки за посадою з питань організації автомобільного господарства, фінансово-економічної діяльності підприємства та приймати економічно обґрунтовані рішення; сформувати системні знання і

розуміння концептуальних основ логістики, теорії та практики розвитку цього напрямку, а також виробити навички використання переваг логістичного підходу під час управління автомобільним господарством.

Компетентність, яку формує дисципліна: ЗК 02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

Зміст дисципліни: Сучасні погляди на зміст та розвиток економічної теорії. Фінансова та банківська системи. Зайнятість, безробіття, соціальний захист працівників. Загальна характеристика елементів фінансового забезпечення автомобільного господарства. Організація бухгалтерського обліку на підприємстві. Контроль фінансово-економічної діяльності. Логістика закупок та розміщення замовлень. Логістика запасів Логістика складування. Інформаційна логістика.

Випускник повинен:

Знати: теоретичні основи та сучасні концепції економічної теорії; методологію економічної теорії; організацію фінансового планування, витребування та отримання бюджетних асигнувань; особливості організації бухгалтерського та оперативного обліку на підприємстві; організацію обліку та контролю за фінансово-економічною діяльністю підприємства; алгоритм взаємодії з різними функціональними системами на різних рівнях; основи управління рухом матеріального та супутніх йому потоків.

Уміти: приймати економічно обґрунтовані управлінські рішення щодо законного та самостійно аналізувати соціально-економічні процеси, що мають місце в Україні і світовому господарстві; раціонально використовувати матеріально-технічні ресурси, грошові кошти; аналізувати процеси зародження економічної теорії та основні етапи її розвитку; оцінювати економічну ефективність та наслідки реалізації економічних рішень; забезпечувати організацію та ведення бухгалтерського обліку на підприємстві; забезпечувати якісне проведення заходів внутрішнього контролю фінансово-економічної діяльності підприємства; здійснювати управління забезпеченням підприємства з урахуванням логістичного підходу.

Володіти: культурою економічного мислення, здатністю до узагальнення та аналізу, навичками системного підходу до дослідження економічних проблем; економічними методами аналізу поведінки споживачів, виробників, власників ресурсів та держави; навичками самостійної творчої роботи (збору, систематизації та наукової інтерпретації економічної інформації) та продуктивної роботи в групі; навичками логістичного управління під час розв'язання завдань щодо закупівлі, складування та управління запасами;

навичками самостійної творчої роботи (збору, систематизації та наукової інтерпретації економічної інформації) та продуктивної роботи в групі.

Мати уявлення (бути ознайомленим): про економічні процеси, які відбуваються в країні та їх вплив на роботу підприємства; вірно оцінювати напрямки суспільного розвитку; грамотно оцінювати реформи та перетворення; про передовий досвід організації та реалізації логістичного підходу в діяльності автомобільних підприємств.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Конфліктологія

Мета засвоєння дисципліни: формування у курсантів системи наукових знань в галузі теорії та практики конфлікту; набуття навичок конструктивного вирішення та попередження конфліктів у соціальних та військово-професійних практиках; формування компетентності в галузі управління конфліктами.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії, ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності, ЗК 14. Здатність усвідомлювати людські можливості та гендерні проблеми, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті.

Зміст дисципліни: об'єкт, предмет, і методи конфліктології. Закони і категорії конфліктології, феномен конфлікту – природа і сутність, соціальна стратифікація і соціальна мобільність як передумова конфліктів, динаміка конфлікту, об'єктивні причини виникнення конфліктів, суб'єктивні причини виникнення конфліктів, поняття конфліктної ситуації і особливості її сприйняття, розвиток конфлікту і форми його завершення, рушійні сили конфлікту, потивація конфліктів, внутрішньо особистісні конфлікти, міжособистісні конфлікти, сімейні конфлікти, економічні конфлікти, політичні конфлікти, етнонаціональні конфлікти, конфлікти культур та цінностей, релігійні конфлікти, прогнозування і профілактика конфліктів, конструктивне розв'язання конфліктів, технології попередження конфліктів, управлінська діяльність і конфліктогени, культура конфлікту, професійна етика як стабілізуючий чинник.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Знати: сутність та функції соціальних конфліктів, соціально-психологічну природу конфліктів різних рівнів, об'єктивні та суб'єктивні причини виникнення соціальних конфліктів, особливості та специфіку динаміки соціальних конфліктів в різних сферах людської життєдіяльності, теорію та практику управління конфліктами.

Уміти: здійснювати комплексний аналіз конфліктів у різних сферах людської взаємодії, орієнтуватись у технологіях регулювання конфліктів, використовувати конфлікт у якості конструктивного інструменту для

досягнення поставленої мети, виявляти конструктивні та деструктивні функції конфліктів

Володіти: здатністю діагностики та управління конфліктами та стресами у групах, здатністю приймати оптимальні організаційно- управлінські рішення в повсякденній діяльності та нестандартних ситуаціях, готовністю нести за них відповідальність; навичками конфліктологічної культури для успішної реалізації військово-професійної діяльності та саморозвитку, навичками самостійно знаходити оптимальні шляхи вирішення складних конфліктних ситуацій.

Мати уявлення (бути ознайомленим): зі змістом сучасних конфліктологічних теорій.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Методологія та організація наукових досліджень

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, здатного самостійно й у колективі виконавців постійно проводити науковий і творчий пошук, обирати методи дослідження, розробки, реалізації та оптимізації математичних або фізичних моделей автомобіля і його окремих складових частин

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків, ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Найбільш характерні елементи і прийоми наукових досліджень. Методологія і організація наукового дослідження з оцінки якості об'єкту на прикладі вирішення однієї з характерних задач - задачі з питань плавності ходу, зокрема пов'язаною з показниками ефективності колісної машини. Курсова робота.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: загальні положення щодо законів, форм пізнання, методів і методології наукових досліджень у галузі механіки з транспортних засобів; основні складові елементи наукових досліджень (обмеження та припущення, принцип подібності щодо моделювання об'єктів дослідження, еквівалентні математичні моделі, прийоми аналізу та синтезу детермінованих та випадкових явищ, дослідження за одним або кількома критеріями, оцінка достовірності досліджень та межі їх можливого застосування, планування експерименту, математична апроксимація досліджуваних явищ, кореляційний аналіз результатів досліджень); методологію наукового дослідження на прикладі класичної задачі щодо плавності ходу колісної машини; загальні питання організації наукового дослідження.

Уміти: застосовувати загально прийняту методологію щодо вирішення задач наукового дослідження; планувати та виконувати наукове дослідження.

Володіти: методологією наукового і творчого пошуку, вибору методів дослідження, розробки, реалізації та оптимізації математичних або фізичних моделей автомобіля і його окремих складових частин.

Форма проміжного контролю: диференційований залік (курсова робота).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Методологія та організація наукових досліджень з логістичного забезпечення

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, здатного самостійно й у колективі виконавців постійно проводити науковий і творчий пошук, обирати методи дослідження з логістичного забезпечення, розробки, реалізації та оптимізації математичних або фізичних моделей автомобіля і його окремих складових частин

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ЗК 11. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов'язків, ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного

транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Найбільш характерні елементи і прийоми наукових досліджень з логістичного забезпечення. Методологія і організація наукового дослідження з оцінки якості об'єкту на прикладі вирішення однієї з характерних задач - задачі з питань плавності ходу, зокрема пов'язаною з показниками ефективності колісної машини. Курсова робота.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: загальні положення щодо законів, форм пізнання, методів і методології наукових досліджень з логістичного забезпечення у галузі механіки з транспортних засобів; основні складові елементи наукових досліджень з логістичного забезпечення (обмеження та припущення, принцип подібності щодо моделювання об'єктів дослідження, еквівалентні математичні моделі, прийоми аналізу та синтезу детермінованих та випадкових явищ, дослідження за одним або кількома критеріями, оцінка достовірності досліджень та межі їх можливого застосування, планування експерименту, математична апроксимація досліджуваних явищ, кореляційний аналіз результатів досліджень); методологію наукового дослідження з логістичного забезпечення; загальні питання організації наукового дослідження.

Уміти: застосовувати загально прийняту методологію щодо вирішення задач наукового дослідження; планувати та виконувати наукове дослідження.

Володіти: методологією наукового і творчого пошуку, вибору методів дослідження, розробки, реалізації та оптимізації математичних або фізичних моделей автомобіля і його окремих складових частин.

Форма проміжного контролю: диференційований залік (курсова робота).

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Математичне моделювання та методи оптимізації

Мета засвоєння дисципліни: формування у майбутніх інженерів знань і навичок створення математичних моделей, пошуку екстремуму функцій і функціоналів, використання методів та алгоритмів оптимізації.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Статистичні оцінки та їх характеристики. Поняття статистичного оцінювання. Точкове оцінювання. Інтервальне оцінювання. Характеристики якості оцінки: незміщеність, ефективність, спроможність. Статистична перевірка гіпотез. Задачі перевірки статистичних гіпотез. Перевірка гіпотези про закон розподілу. Помилки першого та другого роду. Потужність критерію. Побудова інтервального ряду. Обчислення критерію згоди Пірсона. Елементи теорії кореляції. Кореляція випадкових величин. Функціональна і статистична залежність. Кореляційний момент та вибіркова кореляція. Рівняння регресії. Поняття про регресійний аналіз. Лінійне програмування. Класифікація задач МП. Задача планування виробництва та задача про харчовий раціон. Графічний спосіб розв'язання задач ЛП. Розв'язання ЗЛП на ПЕОМ. Симплекс-метод. Канонічна задача ЛП. Опорні плани задачі ЛП. Алгоритм розв'язання ЗЛП за допомогою СМ. Критерій оптимальності опорного плану. СМ з штучним базисом. Розв'язання ЗЛП на ПЕОМ. Двоїсті задачі ЛП. Цілочислове програмування. Особливості ЦП. Транспортна задача. Основні методи розв'язання задач ЦП. Метод потенціалів розв'язання ТЗ. Потенціали та оцінки небазисних змінних. Критерій оптимальності опорного плану. Зведення ТЗ до збалансованої форми. Розв'язання задач ЦП за допомогою ПЕОМ. Цілочислове програмування. Особливості ЦП. Транспортна задача. Основні методи розв'язання задач ЦП. Метод потенціалів розв'язання ТЗ. Потенціали та оцінки небазисних змінних. Критерій оптимальності опорного плану. Зведення ТЗ до збалансованої форми. Постановка задач нелінійного програмування. Особливості задач нелінійного програмування. Загальний огляд методів розв'язання ЗНП. Теорема Куна-Таккера. Динамічне програмування. Принцип оптимальності Белмана. Задача цілерозподілу. Розв'язання задач НЛП за допомогою ПЕОМ.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: основні функціональні та числові характеристики випадкових величин, основні математичні методи розв'язування оптимізаційних задач.

Бути спроможним: виконувати первинну обробку статистичних даних (будувати інтервальний статистичний розподіл та гістограму); обчислювати основні числові характеристики вибірки, знаходити надійні інтервали, перевіряти статичні гіпотези та визначати кореляційну залежність; виконувати постановку та формалізацію економіко-управлінських задач; виконувати класифікацію задач та методів математичного програмування; розв'язувати задачі лінійного програмування, використовувати симплекс-метод; розв'язувати транспортні задачі; здійснювати цілочислове програмування, нелінійне програмування, динамічне програмування; використовувати ПК і відповідне програмне забезпечення при проведенні оптимізаційних розрахунків та аналізі результатів цих розрахунків.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Охорона праці в галузі

Мета засвоєння дисципліни: надання знань, умінь, здатностей (компетенцій) для здійснення ефективної професійної діяльності шляхом забезпечення оптимального управління охороною праці на підприємствах (об'єктах господарської, економічної та науково-освітньої діяльності), формування у студентів відповідальності за особисту та колективну безпеку і усвідомлення необхідності обов'язкового виконання в повному обсязі всіх заходів гарантування безпеки праці на робочих місцях.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику), ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Правові та організаційні основи охорони праці, державного нагляду і громадського контролю за охороною праці, організації охорони праці на підприємстві. Організація навчання та перевірки знань, види інструктажів, порядок проведення інструктажів для працівників. Профілактика травматизму та професійних захворювань. Основні заходи по запобіганню травматизму та професійному захворюванню. Основи фізіології та гігієни праці. Нормування та контроль параметрів мікроклімату та освітлення. Методи контролю параметрів вібрацій та шуму. Електромагнітні поля та випромінюванні радіочастотного діапазону. Вплив Іонізуючого випромінювання. Основи виробничої безпеки. Залежність дії електроструму на людину від тривалості дії, умов, середовища, метеорологічних факторів, фізичного стану людини. Правила надання першої допомоги потерпілим при кровотечі, ураженні від електричного струму. Основи пожежної профілактики на виробничих об'єктах, основних вимогах пожежної безпеки в будівлях і навчальних приміщеннях, основних вимогах до утримання шляхів евакуації та засобів пожежогасіння.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: загальні питання охорони праці. Правові та організаційні основи охорони праці. Державне управління охороною праці, державний нагляд і громадський контроль за охороною праці. Організацію охорони праці на підприємстві. Навчання з питань охорони праці

Уміти: проводити розслідування нещасних випадків невиробничого характеру. Проводити розслідування нещасних випадків на виробництві.

Володіти: теоретичними знаннями та практичними навичками з оцінки охорони праці на підприємстві.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з новими методами та обладнанням з охорони праці.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

Цивільний захист

Мета засвоєння дисципліни: формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері цивільного захисту (ЦЗ), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику).

Зміст дисципліни: Цивільний захист як суспільний чинник і галузь науки. Основні етапи розвитку цивільного захисту. Стан систем цивільного захисту в Україні та інших країнах. Роль і завдання цивільної оборони на сучасному розвитку суспільства. Міжнародне співробітництво в галузі цивільного захисту. Основні напрямки співробітництва. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна агенція з атомної енергії. Шкала INES. Європейський Союз. Предмет, структура, зміст, мета курсу «Цивільний захист» як навчальної дисципліни, його місце та роль у формуванні освітньо-кваліфікаційного рівня. Надзвичайні ситуації при виробничих аваріях та катастрофах. Надзвичайні ситуації воєнного часу. Цивільний захист в сучасних умовах. НС, причини виникнення та складові системи їх моніторингу.

Галузевий моніторинг за станом безпеки у відповідній сфері відповідальності центральних органів виконавчої влади. Найменування та визначення основних показників джерел природних НС та номенклатура, позначення, розмірність і порядок визначення параметрів уражальних чинників джерел техногенних НС, які контролюються і підлягають прогнозуванню. Територіальний моніторинг за об'єктами, ресурсами, процесами і системами захисту та ліквідації НС, стану впровадження превентивних заходів щодо зменшення їхніх масштабів. Мережа спостереження і лабораторного контролю. Урядова інформаційно-аналітична система з НС, збирання, оброблення, передавання та збереження моніторингової інформації. Основні етапи аналізу НС та прогнозування їхніх наслідків. Опис явищ, що прогнозуються, перелік вихідних даних. Способи виявлення потенційно-небезпечних зон з імовірними джерелами НС. Зонування територій за ступенем небезпеки. Характеристика зон небезпечних процесів і явищ. Оцінки інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів. Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення ступеню їхньої вогнестійкості. Оцінка масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму. Проведення рятувальних і невідкладних аварійно-відновлювальних робіт в осередках ураження. Транспортне забезпечення при НС. Класифікація вантажів за ступенем небезпечності та вимоги до автомобілів, які перевозять небезпечні вантажі. Класифікація військових вантажів. Розроблення заходів з цивільної оборони. Планування та облік підготовки з ЦЗ на об'єкті господарювання. Форми і методи навчання по цивільній обороні. Підготовка до заходів з цивільної оборони населення.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: Методи та інструментарій моніторингу НС, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків. Проведення ідентифікації, дослідження умов виникнення і розвитку НС та забезпечення скоординованих дій щодо їх попередження на об'єктах господарства відповідно до своїх професійних обов'язків. Обрання і застосовування методик з прогнозування та оцінки обстановки в зоні НС, розрахунку параметрів уражальних чинників джерел НС, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків НС.

Вміти: Визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з ЦЗ. Розробляти і впроваджувати превентивні та оперативні (аварійні) заходи цивільного захисту. Користуватися засобами колективного та індивідуального захисту.

Володіти: Нормативно-правовими актами міжнародного та європейського рівня, а також тими, що діють на території України щодо ЦЗ. Новітніми досягненнями в теорії та практиці управління безпекою при НС.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з новими методами та обладнанням з цивільного захисту.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів

Мета засвоєння дисципліни: формування у студентів здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у сфері радіаційної, хімічної, біологічний захист підрозділів (РХБЗП), з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику).

Зміст дисципліни: РХБЗП як суспільний чинник і галузь науки. Основні етапи розвитку РХБЗП. Стан систем РХБЗП в Україні та інших країнах. Роль і завдання РХБЗП на сучасному розвитку суспільства. Міжнародне співробітництво в галузі РХБЗП. Основні напрямки співробітництва. Організація об'єднаних націй. Всесвітня організація охорони здоров'я. Міжнародна агенція з атомної енергії. Шкала INES. Європейський Союз. Предмет, структура, зміст, мета курсу «Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів» як навчальної дисципліни, його місце та роль у формуванні освітньо-кваліфікаційного рівня. Надзвичайні ситуації при виробничих аваріях та катастрофах. Надзвичайні ситуації воєнного часу. Радіаційний, хімічний, біологічний захист підрозділів в сучасних умовах. нещасні випадки (НВ), причини виникнення та складові системи їх моніторингу. Зонування територій за ступенем небезпеки. Характеристика зон небезпечних процесів і явищ. Оцінки інженерної та пожежної обстановки в зонах ураження, що створюються під час техногенних вибухів. Характеристики зон радіоактивного, хімічного та біологічного зараження. Визначення категорій приміщень, будинків і споруд за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Визначення ступеню їхньої вогнестійкості. Оцінка масштабу і характеру (виду) пожежі, прогнозування її розвитку, швидкості та напрямку поширення, площі зон задимлення і часу зберігання диму. Проведення рятувальних і невідкладних аварійно-відновлювальних робіт в осередках ураження. Транспортне забезпечення при НВ. Класифікація вантажів за ступенем небезпечності та вимоги до

автомобілів, які перевозять небезпечні вантажі. Класифікація військових вантажів. Розроблення заходів з цивільної оборони.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: Методи та інструментарій моніторингу НВ, побудови моделей (сценаріїв) їх розвитку та оцінки їх соціально-економічних наслідків. Проведення ідентифікації, дослідження умов виникнення і розвитку НВ та забезпечення скоординованих дій щодо їх попередження на об'єктах господарства відповідно до своїх професійних обов'язків. Обрання і застосовування методик з прогнозування та оцінки обстановки в зоні НВ, розрахунку параметрів уражальних чинників джерел НВ, що контролюються і використовуються для прогнозування, визначення складу сил, засобів і ресурсів для подолання наслідків НВ.

Вміти: Визначити коло своїх обов'язків за напрямом професійної діяльності з урахуванням завдань з РХБЗП. Розробляти і впроваджувати превентивні та оперативні (аварійні) заходи цивільного захисту. Користуватися засобами колективного та індивідуального захисту.

Володіти: Нормативно-правовими актами міжнародного та європейського рівня, а також тими, що діють на території України щодо РХБЗП. Новітніми досягненнями в теорії та практиці управління безпекою при НВ.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з новими методами та обладнанням з цивільного захисту.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Система автоматизованого проектування і 3 D графіка у АТ

Мета засвоєння дисципліни: Надання студентам знань та навичок з основ підготовки в галузі проектування деталей та вузлів АТ із застосуванням комп'ютерних та інформаційних технологій для досягнення їх найвищих функціональних характеристик, працездатності, виживаності та максимальної довговічності в процесі експлуатації.

Компетентності, які формуються дисципліною: ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для

проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Загальні принципи побудови та використання систем автоматизованого проектування машинобудівного призначення (САПР). Структура і забезпечення САПР. Параметри механічних приводів, їх кінематична структура, вибір раціонального складу приводу. Система класифікації і ідентифікації механічних приводів робочих органів військових машин. Алгоритмічні і програмні засоби автоматизованого синтезу механічних приводів і розрахунку їх елементів. Основні поняття і засоби побудови 3D-моделей. Геометричне моделювання. Плоскі (2D) і просторові (3D) моделі геометричних об'єктів. 3D-моделі як геометрична база CAD/CAM систем. 3D-моделювання деталей АТ засобами графічного пакету Компас 3D. Концепція, основні поняття і засоби створення асоціативних креслеників елементів ОВТ на основі 3D-моделей. Алгоритм побудови асоціативних креслеників деталей на основі 3D-моделей.

Знання, спроможність, здатність, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Знати: ІТ-технології, їх задачі, галузі застосування і роль у розвитку технологічного прогресу; складу и структури САПР та інформаційних систем, основи їх функціонування; алгоритми і програмні засоби автоматизованого проектування агрегатів і деталей АТ; основних принципи і алгоритми створення 3D-моделей деталей АТ та їх використання при розробці креслеників деталей.

Бути спроможним: працювати з текстовими та графічними редакторами, сучасними системами програмування та спеціальними програмами; виконувати автоматизований синтез структури та розрахунки елементів механічних приводів; працювати в якості користувача систем 3D-графіки при побудові 3D-моделей та креслярської документації;

Бути здатним: синтезувати в діалоговому режимі з комп'ютером механічні приводи АТ раціональної структури; виконувати розрахунки на міцність, жорсткість та теплостійкість деталей та складальних одиниць АТ у інтерактивному режимі з сучасними САПР; створювати 3D-моделі деталей АТ і розробляти за їх допомогою асоціативні кресленики деталей при вдосконаленні існуючих та розробці нових зразків АТ.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Методи проведення експериментальних досліджень систем і агрегатів АТ

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє методами проведення експериментальних досліджень систем та агрегатів автомобільної техніки, вміє планувати, організовувати та проводити експериментальні дослідження і оцінювати їх результати.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької

роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Теорія і практика експерименту. Місце експерименту у наукових дослідженнях. Статистична обробка експериментальних даних. Розробка методик проведення експериментальних досліджень. Проведення експериментальних досліджень систем і агрегатів автомобільної техніки та оцінка результатів.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: загальні питання методології експериментальних досліджень; види експериментів, порядок планування експерименту, визначення його мети та завдань; методи проведення експериментальних досліджень гальмової системи автомобіля; методи проведення експериментальних досліджень підвіски автомобіля; методи проведення експериментальних досліджень коефіцієнту зчеплення автомобільної шини; методи проведення експериментальних досліджень коефіцієнту опору коченню автомобільного колеса; методи проведення експериментальних досліджень кермового керування; методи проведення експериментальних досліджень повороту автомобіля на бокове ковзання.

Уміти: визначати мету та завдання експериментальних досліджень систем і агрегатів автомобільної техніки; розробляти методику експериментальних досліджень, складати план експерименту; організовувати та практично виконувати експериментальні дослідження; обробляти результати експерименту, формувати висновки та розробляти практичні рекомендації за результатами експериментів.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з перспективами використання сучасних інформаційних технологій при проведенні експериментальних досліджень систем і агрегатів автомобільної техніки; можливостями використання прикладних математичних пакетів та програм для обробки результатів експерименту.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Методи досліджень систем і агрегатів АБМ

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє методами досліджень систем та агрегатів автомобілів та бойових машин, вміє планувати, організовувати та проводити дослідження і оцінювати їх результати.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Теорія і практика експериментальних досліджень. Місце експерименту в дослідженнях. Статистична обробка даних досліджень. Розробка методик проведення досліджень. Проведення досліджень систем і агрегатів автомобілів та бойових машин та оцінка результатів.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: загальні питання методології експериментальних досліджень; порядок планування експериментальних досліджень, визначення їх мети та завдань; методи проведення досліджень гальмової системи автомобіля та бойової машини; методи проведення досліджень підвіски автомобіля та бойової машини; методи проведення досліджень коефіцієнту зчеплення автомобільної шини; методи проведення досліджень коефіцієнту опору коченню автомобільного колеса та колеса бойової машини; методи проведення досліджень кермового керування; методи проведення досліджень повороту автомобіля та бойової машини на бокове ковзання.

Уміти: визначати мету та завдання досліджень систем і агрегатів автомобілів та бойової машини; розробляти методику досліджень; організовувати та практично виконувати дослідження; обробляти результати дослідження, формувати висновки та розробляти практичні рекомендації за результатами досліджень.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з перспективами використання сучасних інформаційних технологій при проведенні досліджень систем і агрегатів автомобілів та бойової машини; можливостями використання прикладних математичних пакетів та програм для обробки результатів досліджень.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, здатного самостійно вирішувати професійні завдання щодо проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин автомобільного транспорту. Формування професійного вміння планувати, організовувати та практично виконувати завдання проектування технологічних процесів ремонтно-обслуговуючого виробництва.

Компетенції, які формує дисципліна: ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Теоретичні основи забезпечення працездатності машин. Якість, технічний стан та працездатність машин. Інформаційні методи управління працездатністю машин. Методи забезпечення працездатності машин. Методи формування і характеристика системи технічного обслуговування і ремонту. Виробничо-технічна база для технічного обслуговування машин. Виробнича програма ремонтно-обслуговуючого виробництва. Основи проектування автотранспортних підприємств. Загальна характеристика технологічних процесів забезпечення працездатності машин. Принципи раціональної організації виробничого процесу. Типова схема організації технологічного процесу. Організаційні форми побудови технологічного процесу технічного обслуговування. Проектування технології діагностування машин. Проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: теоретичні основи забезпечення працездатності машин; методи формування і характеристики системи технічного обслуговування і ремонту машин; основи формування виробничо-технічної бази для технічного обслуговування машин; основи проектування автотранспортних підприємств; загальні основи проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин;

Уміти: визначати мету та завдання проектування технологічних процесів технічного обслуговування машин; організовувати та практично виконувати завдання проектування автотранспортних підприємств та технологічних процесів діагностування і технічного обслуговування автомобілів; узагальнювати досвід технічного обслуговування автомобілів та формувати практичних рекомендацій щодо його вдосконалення.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з перспективними напрямками вдосконалення технологічних процесів технічного обслуговування машин та перспективами використання сучасних інформаційних технологій при проектуванні процесів технічного обслуговування машин.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

Екологічні проблеми експлуатації автомобільного транспорту

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, здатного визначати джерела забруднення навколишнього середовища рухомих складом та технологічним обладнанням підприємств автомобільного транспорту; оцінювати екологічні показники автомобільних двигунів; розробляти заходи для доведення показників токсичності автомобілів до діючих норм; розраховувати платежі за забруднення навколишнього середовища.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним, ЗК 10. Здатність діяти на основі етичних міркувань (мотивів), ЗК 12. Здатність визначати економічні показники та забезпечувати якість виконання робіт при розробці та реалізації комплексних дій та проектів з дотриманням умов праці, положень цивільного захисту та охорони навколишнього середовища, ЗК 13. Здатність діяти соціально відповідально та свідомо, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику), ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту, ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння

вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Процеси утворення шкідливих речовин при роботі ДВЗ. Фізика процесів утворення шкідливих речовин та шуму. Вплив експлуатаційних факторів та регулювань на характеристики двигунів. Методи зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище та людину виробничої діяльності автомобільного комплексу. Методи та засоби дослідження екологічних характеристик автомобільних двигунів. Правові аспекти природоохоронної діяльності на автомобільному транспорті.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: механізми утворення шкідливих речовин та шуму при роботі двигунів; методи та прилади для контролю екологічних характеристик автомобілів; методи зменшення шкідливих викидів з відпрацьованими газами двигунів; вплив характеристик палива на екологічні показники автомобільних двигунів та перспективи застосування альтернативних видів палива; методи зменшення забруднення навколишнього середовища при експлуатації паркового обладнання; перспективи розвитку екологічно чистих силових установок автомобілів; законодавчі та нормативні акти з природоохоронної діяльності при експлуатації автомобільного транспорту

Уміти: визначати джерела забруднення навколишнього середовища рухомим складом та технологічним обладнанням підприємств автомобільного транспорту; оцінювати екологічні показники автомобільних двигунів; розробляти заходи для доведення показників токсичності автомобілів до діючих норм; розраховувати платежі за забруднення навколишнього середовища.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з основними законодавчими та нормативними актами, які регулюють природоохоронну діяльність, права та обов'язки громадян та посадових осіб; наслідками дії на людину та навколишнє природне середовище шкідливих речовин, що утворюються при експлуатації автомобільного транспорту та автомобільного господарства; причинами утворення основних забруднень при експлуатації автомобільного транспорту та автомобільного господарства; впливом технічного стану та умов експлуатації автомобілів на їх екологічні показники; методами визначення фактичних значень екологічних показників автомобіля та обладнання для цього; методами поліпшення екологічних показників автомобілів та технологічного обладнання підприємств автомобільного транспорту; перспективними напрямками розв'язання екологічних проблем автомобільного транспорту.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: диференційований залік.

Основи розрахунку та проектування автомобілів (КР)

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє знанням щодо основ проектування та розрахунку деталей, вузлів і агрегатів автомобілів та вміє планувати, організовувати та практично виконувати завдання проектування і розрахунку на рівні ескізного проекту.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Загальні питання методології проектування сучасної транспортної техніки, основні етапи її розробки, метрологія та стандартизація при проектуванні та конструюванні автомобілів. Розрахунки на міцність та витривалість. Вимоги до автомобілів та основні шляхи їх вирішення. Алгоритм проектування автомобілів, визначення основних параметрів створюваної машини. Вихідні дані та алгоритм проектування зчеплення та його приводу. Проектування коробки зміни передач та роздавальної коробки. Алгоритм проектування карданної передачі. Вихідні дані та алгоритм проектування, головної передачі, диференціалу та півосей. Розрахункові схеми балки мосту. Розрахунок поворотного кулака та шворня. Вихідні дані та алгоритм проектування кермового керування. Розрахунок гальмових механізмів та приводу. Вимоги до підвісок, вихідні дані та алгоритм проектування.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: методологічні та теоретичні основи технології проектування транспортних засобів; алгоритми та методи розрахунків агрегатів, вузлів та

деталей автомобілів; розрахункові схеми для найбільш поширених і перспективних конструктивних рішень елементів трансмісій і ходових частин автомобілів загального призначення і високої прохідності.

Уміти: визначати основні конструктивні параметри автомобілів; визначати завдання, планувати та практично виконувати проектні і перевірочні розрахунки вузлів і деталей автомобілів на рівні ескізного проекту; застосовувати сучасну електронно-обчислювальну техніку та програмне забезпечення для вирішення завдань розрахунку вузлів і деталей автомобілів.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з перспективами розвитку автомобілебудування в Україні і в світі; перспективами використання сучасних інформаційних технологій при проектуванні автомобілів.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік

Організація використання автомобілів і бойових машин (КР)

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє знанням щодо основ проектування та розрахунку деталей, вузлів і агрегатів автомобілів та бойових машин, та вміє планувати, організовувати та практично виконувати завдання проектування і розрахунку на рівні ескізного проекту.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 03. Здатність розуміти потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері автомобільного транспорту, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Загальні питання методології проектування сучасної транспортної та бойової техніки, основні етапи її розробки, метрологія та стандартизація при проектуванні та конструюванні автомобілів та бойових машин. Розрахунки на міцність та витривалість. Вимоги до автомобілів та

бойових машин і основні шляхи їх проектування. Алгоритм проектування автомобілів та бойових машин, визначення основних параметрів створюваної машини. Вихідні дані та алгоритм проектування зчеплення та його приводу. Проектування коробки зміни передач та роздавальної коробки. Алгоритм проектування карданної передачі. Вихідні дані та алгоритм проектування, головної передачі, диференціалу та півосей. Розрахункові схеми балки мосту. Розрахунок поворотного кулака та шворня. Вихідні дані та алгоритм проектування кермового керування. Розрахунок гальмових механізмів та приводу. Вимоги до підвісок, вихідні дані та алгоритм проектування.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: методологічні та теоретичні основи технології проектування транспортних засобів та бойових машин; алгоритми та методи розрахунків агрегатів, вузлів та деталей автомобілів та бойових машин; розрахункові схеми для найбільш поширених і перспективних конструктивних рішень елементів трансмісій і ходових частин автомобілів загального призначення і високої прохідності.

Уміти: визначати основні конструктивні параметри автомобілів та бойових машин; визначати завдання, планувати та практично виконувати проектні і перевіірочні розрахунки вузлів і деталей автомобілів та бойових машин на рівні ескізного проекту; застосовувати сучасну електронно-обчислювальну техніку та програмне забезпечення для вирішення завдань розрахунку вузлів і деталей автомобілів та бойових машин.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з перспективами розвитку автомобілебудування в Україні і в світі; перспективами використання сучасних інформаційних технологій при проектуванні автомобілів та бойових машин.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Економіка та управління експлуатацією автомобільного транспорту (КР)

Мета засвоєння дисципліни: Надання магістрам необхідних теоретичних знань з економічного механізму функціонування підприємств автомобільного транспорту, а також з особливостей планування діяльності АТП в ринкових умовах.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності), ЗК 09. Здатність виявляти ініціативу та підприємливість, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію

технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику), ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту

Зміст дисципліни: Автотранспортне підприємство як суб'єкт господарчої діяльності. Основні виробничі фонди та оборотні кошти АТП. Методологічні основи планування діяльності АТП та управління системою доставки вантажів. Планування матеріально-технічного забезпечення. Організація і оплата праці робітників підприємств автомобільного транспорту. Облік та звітність на АТП. Собівартість автомобільних перевезень. Облік і звітність на автотранспорті.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують результати вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: економічні основи функціонування підприємств автомобільного транспорту; методи планування діяльності підприємств автомобільного транспорту; правові основи функціонування автопідприємств; структуру основних виробничих фондів АТП; методологічні основи планування діяльності АТП та управління системою доставки вантажів замовникам; основи планування матеріально-технічного забезпечення; форми обліку і звітності на автотранспорті.

Уміти: розраховувати техніко-економічні показники роботи підприємств автомобільного транспорту; розраховувати основні показники роботи та експлуатації рухомого складу підприємств автомобільного транспорту, що використовуються для планування їх діяльності; розраховувати собівартість автомобільних перевезень та транспортний і матеріальний баланс.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

Інформаційні технології в діяльності АТП

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра який володіє інформаційною та комп'ютерною культурою сучасного рівня і має навички використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання задач підвищеної складності в науковій та практичній діяльності.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та

комунікаційних технологій, ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Інформаційні технології: поняття, етапи розвитку, види. Специфічні особливості інформації у сфері керування забезпеченням діяльності автотранспортних підприємств. Методика формалізації задач управління забезпечення діяльності автотранспортних підприємств для розв'язання їх прикладними програмними засобами загального застосування. Можливості застосування табличних процесорів в задачах планування професійної діяльності: характеристики та параметри налагодження методів розв'язання. Автоматизація обробки даних у електронних таблицях; макроси. Інформаційне забезпечення для задач забезпечення діяльності автотранспортних підприємств. Технологія створення професійної бази даних (БД). Розробка програмованого забезпечення для супроводження БД. Призначення та характеристика мови програмування Visual Basic for Application (VBA). Основні конструкції мови, інтерфейс візуального середовища розробки програм. Форми користувача і інструменти VBA для роботи з базами даних. Об'єкти та їх властивості. Методологія візуального програмування. Технологія розробки програмного забезпечення для розв'язання професійних задач. Стратегія налагодження програми, обробка помилок.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: особливості інформації у професійній сфері відповідно до поставленої задачі; використання персонального комп'ютера та прикладних програмних засобів загального застосування для розв'язання професійних задач; методику створення оригінального програмного забезпечення для розв'язання професійних задач інструментальними засобами; інформаційні технології на базі обчислювальної техніки.

Уміти: розробляти методику формалізації задач забезпечення діяльності автотранспортних підприємств для розв'язання їх прикладними програмними засобами загального застосування; застосовувати можливості сучасних програмних засобів загального застосування в задачах планування професійної діяльності, оперувати характеристиками та параметрами налагодження методів розв'язання; користуватися основними елементами мови програмування Visual Basic for Application (VBA), методологію дійного програмування.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з питаннями автоматизації керування професійною діяльністю; з технологією розробки оригінального

програмного забезпечення для оптимального розв'язання професійних задач інструментальними засобами; з перспективами розвитку та використання інформаційних технологій на базі обчислювальної техніки.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Теорія експлуатації машин

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє систематизованими основами наукових знань з ефективного використання транспортних машин в різних умовах експлуатації, надання йому практичних навичок виконання розрахунків оціночних показників експлуатаційних властивостей транспортних машин, забезпечення базових знань професійного напрямку для формування висококваліфікованих фахівців в галузі автомобільного транспорту.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Теоретичні проблеми експлуатації транспортних машин. Класифікація транспортних підсистем і машин. Характеристика умов роботи системи "машина-водій". Методика урахування умов експлуатації. Вплив умов експлуатації на ефективність роботи транспортних засобів і собівартість транспортної роботи. Вплив умов експлуатації на безпеку руху. Основи теорії взаємодії транспортних машин і поверхні кочення. Економія палива при експлуатації транспортних машин. Вплив конструктивних і експлуатаційних параметрів транспортних машин на витрату палива. Дослідження математичної моделі витрати палива. Розрахунок паливно-економічних показників автомобіля. Методика нормування витрати палива з урахуванням умов роботи транспортних машин. Визначення коефіцієнта корисної дії транспортних машин. Теоретичні і практичні рекомендації щодо зниження токсичності транспортних машин.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: класифікацію і характеристику умов експлуатації та вплив їх на ефективність роботи транспортних машин; основи теорії взаємодії машин і

поверхні кочення; методику нормування витрати палива і шляхи його економії; методи та засоби зниження токсичності відпрацьованих газів; техніко-експлуатаційні показники роботи транспортних машин; перспективи розвитку теоретичних і методологічних напрямків теорії експлуатації машин.

Уміти: уявляти технічну проблему з позиції системного підходу; прогнозувати розвиток технічних систем; описувати способи функціонування технічних систем.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з техніко-експлуатаційними показниками роботи транспортних машин; перспективами розвитку теоретичних і методологічних напрямків теорії експлуатації машин.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Теоретичні основи експлуатації машин

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє систематизованими основами наукових знань з ефективного використання транспортних машин в різних умовах експлуатації, надання йому практичних навичок основ розрахунків оціночних показників експлуатаційних властивостей транспортних машин, забезпечення основ базових знань професійного напрямку для формування висококваліфікованих фахівців в галузі автомобільного транспорту.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 15. Здатність до виконання дослідницької роботи з елементами наукової новизни, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Проблеми Теоретичних основ експлуатації транспортних машин. Класифікація транспортних підсистем і машин. Основи характеристик умов роботи системи “машина-водій”. Основи методики урахування умов експлуатації. Вплив основних умов експлуатації на ефективність роботи транспортних засобів і собівартість транспортної роботи. Вплив умов експлуатації на безпеку руху. Основи теорії взаємодії транспортних машин і поверхні кочення. Теоретичні основи економії палива при експлуатації транспортних машин. Основи впливу конструктивних і експлуатаційних параметрів транспортних машин на витрату палива. Дослідження математичної моделі витрати палива. Основи розрахунку паливно-економічних показників автомобіля. Теоретичні основи методики нормування витрати палива з

урахуванням умов роботи транспортних машин. Визначення коефіцієнта корисної дії транспортних машин.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: класифікацію і характеристику умов експлуатації та вплив їх на ефективність роботи транспортних машин; основи теорії взаємодії машин і поверхні кочення; основи методики нормування витрати палива і шляхи його економії; основи методів та засобів зниження токсичності відпрацьованих газів; основи техніко-експлуатаційних показників роботи транспортних машин; основи перспектив розвитку теоретичних і методологічних напрямків теорії експлуатації машин.

Уміти: уявляти технічну проблему з позиції системного підходу; прогнозувати розвиток технічних систем; описувати основні способи функціонування технічних систем.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з основами техніко-експлуатаційних показників роботи транспортних машин; перспективами розвитку теоретичних і методологічних напрямків основ теорії експлуатації машин.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Надійність автомобільної техніки

Мета засвоєння дисципліни: надання знань студентам в галузі теорії надійності автомобільної техніки та практики підтримання надійності в експлуатаційних умовах.

Компетенції, які формує дисципліна: ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня при вирішенні поставлених задач, ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті

Зміст дисципліни: Мета, задачі, структура курсу: об'єм і зміст розділів дисципліни з розподілом часу по семестрам, види учбових занять. Основні поняття та терміни: надійність, виріб, елемент, система, працездатність, відмова. Причини відмов та їх класифікація. Властивості виробів в аспекті проблеми надійності: безвідмовність, довговічність, ремонтнопридатність і зберігаємість. Показники надійності. Показники безвідмовності: імовірність безвідмовної роботи, середнє напрацювання до відмови, середнє напрацювання на відмову, інтенсивність відмов, параметр потоку відмов. Показники довговічності: технічний ресурс, термін служби, гама-процентний ресурс. Показники ремонтнопридатності і зберігаємісті. Загальні положення. Функція розподілу (функція імовірності випадкової величини). Щільність розподілу. Математичне очікування. Мода і медіана випадкової величини. Середнє

квадратичне відхилення. Коефіцієнт варіації. Поступові відмови. Раптові відмови. Причини відмов. Закони розподілу часу безвідмовної роботи при поступових відмовах. Нормальний закон розподілу і його використання для практичних розрахунків. Щільність розподілу. Математичне очікування та середнє квадратичне відхилення. Квантиль нормованого нормального розподілу. Усічений нормальний розподіл. Розподіл Вейбула. Аналіз факторів, які впливають на надійність виробів техніки. Урахування діючих факторів при розрахунках надійності виробів техніки. Методи підвищення надійності виробів техніки. Загальна методика розрахунку надійності. Розрахунок надійності не відновлювальних і відновлювальних систем. Поняття резервування в техніці. Методи і способи резервування. Визначення надійності систем з різними способами резервування. Практичні розрахунки надійності автомобільної техніки та її агрегатів при різних видах резервування. Особливості автомобілю як виробу. Відмови елементів автомобіля. Характеристики надійності елементів автомобіля. Умови надійності автомобіля. Надійність автомобіля на стадіях проектування, виробництва і експлуатації. Забезпечення машин запасними частинами. Характеристики надійності елементів автомобіля. Особливості професійної діяльності водія. Фактори, які впливають на надійність діяльності водія. Надійність автомобільної дороги. Випробування на надійність Основні принципи. Порядок проведення випробувань.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: основні положення та залежності теорії надійності; основні методи оцінки надійності технічних систем; методи випробування на надійність.

Уміти: проводити розрахунки надійності деталей автомобілів; планувати проведення випробувань та за їх результатами виконувати оцінку надійності машин.

Володіти: теоретичними знаннями та практичними навичками з оцінки надійності автомобільної техніки.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з новими методами та обладнанням для проведення випробувань АТ на надійність.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен

Логістика на автомобільному транспорті (КР)

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, здатного використовувати методи транспортної логістики, планувати використання транспорту та вантажів. Формувати найвигідніші маршрути руху автомобільного транспорту при задоволенні потреб споживачів у доставці вантажів. Вибирати транспортні засоби при здійсненні перевезень вантажів

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії, ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп

різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності), ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни:

Роль транспорту в розвитку економіки держави. Продукція транспорту. Основні типи транспорту: повітряний, залізничний, водний, автомобільний, трубопровідний. Техніко-економічні особливості різних типів транспорту, їх експлуатаційні характеристики. Організація транспортування. Алгоритм організації транспортування. Ієрархічна структура перевезень. Техніко-експлуатаційні показники автомобільного транспорту. Вибір шляхів переміщення вантажопотоків. Транспортна задача та методи рішення транспортної задачі. Складові тарифу. Види тарифів. Основні поняття торговельних контрактів. Фактори, що впливають на вибір типу транспорту для здійснення перевезень. Сутність та види послуг. Види транспортних експедиційних послуг. Модель раціонального варіанту завантаження транспортних засобів.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: тарифну політику на транспорті; маршрутизацію перевезень; логістичне планування та організацію перевезень рухомим складом транспортно-логістичних систем.

Уміти: обґрунтовувати та вибирати маршрути руху транспортних засобів; грамотно вибирати тип і вид транспортних засобів для перевезення вантажів; економічно обґрунтовувати вибір ефективного варіанту нових транспортних засобів, що представлені на ринку різними виробниками; вибирати альтернативний варіант купівлі нових транспортних засобів для оновлення технічної бази транспортно-логістичних систем; виконувати тактичне планування роботи рухомого складу в залежності з вимогами ринку.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з сутністю і основними завданнями транспортної логістики в сучасних умовах ринкового господарювання; основними схемами роботи автомобільного транспорту при обслуговуванні споживачів; правовими основами функціонування транспортно-логістичних систем; міжнародними нормами здійснення автоперевезень; правилами здійснення міжнародних перевезень.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: екзамен.

Комп'ютерні технології у вирішенні типових професійних задач

Мета засвоєння дисципліни: Надання слухачам знання для формування як вміння та навички щодо використання прикладних програмних засобів загального застосування для розв'язання професійних задач, так і вміння самостійно створювати нові оригінальні програми (додатки) для вирішення задач професійної діяльності.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Комп'ютерні технології: поняття, етапи розвитку, види. Специфічні особливості інформації у сфері керування забезпеченням діяльності автотранспортних підприємств. Методика формалізації задач управління забезпечення діяльності автотранспортних підприємств для розв'язання їх прикладними програмними засобами загального застосування. Можливості застосування табличних процесорів в задачах планування професійної діяльності: характеристики та параметри налагодження методів розв'язання. Автоматизація обробки даних у електронних таблицях; макроси. Інформаційне забезпечення для задач забезпечення діяльності автотранспортних підприємств. Технологія створення професійної бази даних (БД). Розробка програмованого забезпечення для супроводження БД. Призначення та характеристика мови програмування Visual Basic for Application (VBA). Основні конструкції мови, інтерфейс візуального середовища розробки програм. Форми користувача і інструменти VBA для роботи з базами даних. Об'єкти та їх властивості. Методологія візуального програмування. Технологія розробки програмного забезпечення для розв'язання професійних задач. Стратегія налагодження програми, обробка помилок.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: особливості інформації у професійній сфері відповідно до поставленої задачі; використання персонального комп'ютера та прикладних програмних засобів загального застосування для розв'язання професійних задач; методику створення оригінального програмного забезпечення для розв'язання професійних задач інструментальними засобами; інформаційні технології на базі обчислювальної техніки.

Уміти: розробляти методику формалізації задач забезпечення діяльності автотранспортних підприємств для розв'язання їх прикладними програмними засобами загального застосування; застосовувати можливості сучасних програмних засобів загального застосування в задачах планування професійної діяльності, оперувати характеристиками та параметрами налагодження методів розв'язання; користуватися основними елементами мови програмування Visual Basic for Application (VBA), методологію дійного програмування.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з питаннями автоматизації керування професійною діяльністю; з технологією розробки оригінального програмного забезпечення для оптимального розв'язання професійних задач інструментальними засобами; з перспективами розвитку та використання інформаційних технологій на базі обчислювальної техніки. Формування у майбутніх спеціалістів інформаційної та комп'ютерної культури сучасного рівня і набуття навичок використання сучасних інформаційних технологій для розв'язання задач підвищеної складності в науковій та практичній діяльності.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Автотехнічна експертиза

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка слухачів до самостійного рішення задач, які стають перед фахівцями автомобільного транспорту в сфері безпеки дорожнього руху в разі виникнення дорожньо-транспортних пригод, підвищення рівня безаварійної експлуатації автомобільного транспорту. Основними задачами навчальної дисципліни є формування у слухачів системи наукових та професійних знань та навичок проведення експертних досліджень дорожньо-транспортних пригод.

Компетенції, які формуює дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику), ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого

розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Мета і задачі автотехнічної експертизи, організація експертизи, проведення експертизи, визначення параметрів гальмування автомобіля, експертні дослідження: наїздів на перешкоду, стійкості транспортних засобів, дорожньо-транспортних пригод при об'їздах та обгонах, зіткнення транспортних засобів.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: процесуальні питання підстав та порядок призначення автотехнічної експертизи і її проведення; методику розрахунків руху транспортних засобів і пішоходів в екстремальних ситуаціях; наукові основи експертних досліджень наїздів, зіткнень, перекидань, дорожньо-транспортних пригод при маневрах, об'їздах та обгонах.

Вміти: проводити огляд місця пригоди і установлювати необхідні вихідні дані; вибирати і призначати вихідні дані для проведення експертних досліджень; досліджувати процес руху транспортних засобів і пішоходів в аварійних обставинах; виконувати експертний аналіз при наїздах на пішоходів, велосипедистів, при зіткненнях, обгонах, перекиданнях, з'ясовувати механізм дорожньо-транспортної пригоди; складати висновки автотехнічної експертизи.

Володіти: навичками відпрацювання документів, та висновків з автотехнічної експертизи, організації заходів по безпечній експлуатації автомобільної техніки.

Мати уявлення (бути ознайомленим): щодо проведення експериментальних досліджень механізму дорожньо-транспортної пригоди; щодо впливу психофізіологічних особливостей водія на швидкість та кут повороту кермованих коліс автомобіля в екстремальних обставинах.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Правила дорожнього руху і водіння

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка слухачів, які будуть добре знати Правила дорожнього руху, основи керування автомобілем і безпеки дорожнього руху, мати практичні навички з водіння автомобілями.

Компетенції, які формує дисципліна: ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації, ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та

виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту, ФК 06. Здатність демонструвати розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів, ФК 07. Здатність демонструвати розуміння правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів автомобільного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику), ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту.

Зміст дисципліни: Мета і задачі поглиблене вивчення ПДР, організація руху, практичне водіння, визначення параметрів гальмування автомобіля, практичні дослідження: запобігання наїздів на перешкоду, стійкості транспортних засобів, запобігання дорожньо-транспортних подій при об'їздах та обгонах, зіткнення транспортних засобів.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті вивчення дисципліни:

Випускник повинен:

Знати: процесуальні питання ПДР; методику розрахунків руху транспортних засобів і пішоходів в екстремальних ситуаціях; наукові основи запобігання наїздів, зіткнень, перекидань, дорожньо-транспортних пригод при маневрах, об'їздах та обгонах.

Вміти: проводити огляд місця пригоди і установлювати необхідні вихідні дані; досліджувати процес руху транспортних засобів і пішоходів в аварійних обставинах; мати уяву про запобігання наїздів на пішоходів, велосипедистів, при зіткненнях, обгонах, перекиданнях, з'ясувати механізм дорожньо-транспортної події.

Володіти: навичками водіння транспортним засобом, організації заходів по безпечній експлуатації автомобільної техніки.

Мати уявлення (бути ознайомленим): щодо проведення експериментальних досліджень механізму дорожньо-транспортної пригоди; щодо впливу психофізіологічних особливостей водія на швидкість та кут повертання керованих коліс автомобіля в екстремальних обставинах.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Перспективи розвитку будови і експлуатації автомобільної техніки

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє розширеними знаннями з питань перспектив розвитку будови та експлуатації автомобільної техніки різноманітного призначення та сучасних досягнень вітчизняного та світового автомобілебудування.

Компетенції, які формує дисципліна: ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування,

що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті, ФК 08. Здатність демонструвати широке розуміння проблем якості процесів та об'єктів автомобільного транспорту ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави.

Зміст дисципліни:

Сучасний стан автомобілебудування. Основні напрямки удосконалення автотранспортних засобів. Перспективи розвитку будови двигунів внутрішнього згоряння для машин транспортного призначення. Енергозабезпечення транспортних засобів. Альтернативні палива. Забезпечення вимог до активної та пасивної безпеки транспортних засобів. Перспективи створення нової вітчизняної автомобільної техніки. Аналіз впливу технічного стану автомобіля на експлуатаційні та економічні показники. Сучасні та перспективні засоби технічного забезпечення експлуатації і ремонту автотранспортних засобів.

Випускник повинен:

Знати: основні напрямки удосконалення автотранспортних засобів; перспективи створення нової вітчизняної автомобільної техніки; сучасні вимоги до активної та пасивної безпеки транспортних засобів; сучасні та перспективні вимоги до засобів технічного забезпечення експлуатації автомобільної техніки.

Уміти: аналізувати вплив технічного стану автомобіля на експлуатаційні та економічні показники; аналізувати конструктивні особливості сучасних та перспективних автотранспортних засобів з точки зору забезпечення необхідної ефективності їх експлуатації у конкретних умовах.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Розвиток будови і експлуатації автомобілів

Мета засвоєння дисципліни: Підготовка магістра, який володіє розширеними знаннями з питань розвитку будови і експлуатації автомобілів.

Компетенції, які формує дисципліна: ФК 04. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на автомобільному транспорті; ФК 05. Здатність демонструвати розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту і його основних принципів при вирішенні наукових та виробничих проблем у сфері автомобільного транспорту; ФК 09. Здатність продемонструвати розуміння вимог до діяльності за спеціальністю, зумовлених необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її зміцнення як демократичної, соціальної та правової держави.

Зміст дисципліни:

Сучасний стан автомобілебудування. Основні напрямки удосконалення автотранспортних засобів. Розвиток будови двигунів внутрішнього згоряння для машин транспортного призначення. Енергозабезпечення транспортних засобів. Альтернативні палива. Забезпечення вимог до активної та пасивної

безпеки транспортних засобів. Розвиток створення нової вітчизняної автомобільної техніки. Аналіз впливу технічного стану автомобіля на експлуатаційні та економічні показники. Сучасні засоби технічного забезпечення експлуатації і ремонту автотранспортних засобів.

Випускник повинен:

Знати: основні напрямки удосконалення автотранспортних засобів; розвиток нової вітчизняної автомобільної техніки; сучасні вимоги до активної та пасивної безпеки транспортних засобів; сучасні вимоги до засобів технічного забезпечення експлуатації автомобільної техніки.

Уміти: аналізувати вплив технічного стану автомобіля на експлуатаційні та економічні показники; аналізувати конструктивні особливості сучасних автотранспортних засобів з точки зору забезпечення необхідної ефективності їх експлуатації у конкретних умовах.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

Педагогічна практика

Мета практики: Підвищення рівня професійної та навчально-методичної компетенції майбутніх керівників і викладачів вищої школи в напрямку рішення задач, пов'язаних з проблемами загальної теорії, змісту і методів навчання в навчальних закладах 3-4 рівня акредитації; конкретних методик викладання наукових і технічних питань

Компетенції, які формує практика: ЗК 03. Здатність бути критичним і самокритичним, ЗК 04. Навички міжособистісної взаємодії, ЗК 05. Здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети, ЗК 06. Здатність розвивати мовно-комунікативну культуру дослідника; уміння спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності), ЗК 07. Цінування та повага різноманітності та мультикультурності, ЗК 08. Здатність працювати в міжнародному контексті, ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі автомобільного транспорту, ФК 02. Вміння застосовувати системний підхід до вирішення інженерних проблем на основі досліджень в рамках спеціалізації.

Зміст практики: Закон України «Про вищу освіту». Організація навчання у вищій школі України. Основні документи з організації навчального процесу у вищих навчальних закладах. Навчальна робота на кафедрі ЗВО. Основні документи з планування та обліку навчальної, методичної та організаційної роботи кафедри. Мета, завдання та форми роботи предметно-методичних комісій кафедри. Форми та організація поза аудиторної виховної роботи зі студентами. Відвідування занять провідних викладачів кафедри. Розробка навчальних програм навчальних дисциплін. Розробка методичних матеріалів до проведення занять. Проведення занять зі студентами. Складання та захист звіту.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті виконання практики:

Випускник повинен:

Знати: положення Закону України «Про вищу освіту»; форми та зміст основних документів з організації навчального процесу у ЗВО та на його кафедрах; форми та зміст навчально-методичних матеріалів до проведення занять; обов'язки викладача за посадою.

Уміти: виконувати методичну розробку окремого заняття або методичні вказівки для проведення заняття; планувати та проводити лабораторні та практичні заняття під керівництвом досвідченого викладача.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з теорією і сучасними методами навчання у вищій школі; з новітніми технологіями навчання (із використанням локальних, межрегіональних і глобальних систем дистанційного навчання); із навчальною діяльністю випускаючої кафедри та її підрозділів; із структурою лекцій, практичних і лабораторних робіт за дисциплінами кафедри; з лабораторним обладнанням і технічними засобами навчання, що застосовують в навчальному процесі кафедри

Форма підсумкового контролю успішності навчання:
диференційований залік.

Науково-дослідна практика

Мета практики: Практична підготовка магістрантів до самостійної роботи на посаді наукового співробітника науково-дослідної установи; придбання практичних навичок, необхідних для творчого виконання професійних завдань за посадою.

Компетенції, які формує практика: ІК Здатність розв'язувати складні задачі та проблеми у автомобільному транспорті при здійсненні професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов; ЗК 01. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні, ЗК 02 Здатність до пошуку, обробки та аналізу інформації з різних джерел за допомогою сучасних інформаційних та комунікаційних технологій, ФК 10. Вміння досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси автомобільного транспорту, ФК 11. Вміння виявляти об'єкти автомобільного транспорту для вдосконалення техніки та технологій, ФК 12. Вміння науково обґрунтовувати вибір матеріалів, обладнання та заходів для реалізації новітніх технологій на автомобільному транспорті, ФК 13. Вміння оцінювати ризики при плануванні або впровадженні нових технологічних процесів у сфері автомобільного транспорту, ФК 14. Вміння грамотно здійснювати аналіз і синтез при вивченні технічних систем об'єктів автомобільного транспорту, ФК 15. Вміння вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування і проводити необхідні експерименти, інтерпретувати результати і робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, ФК 16. Вміння використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного

обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері автомобільного транспорту

Зміст практики: Закон України «Про наукову та науково-технічну діяльність». Збирання, попереднє узагальнення та аналіз даних за темою магістерської роботи та її виконання. Аналітичний пошук, підбір літературних джерел відповідно до теми магістерської роботи та індивідуального завдання і узагальнення інформаційного блоку майбутніх досліджень. Збір даних з використанням загальнонаукових та специфічних методів збирання первинної інформації. Перевірка інформації на достовірність і логічну відповідність кінцевим результатам. Обробка і аналітична інтерпретація отриманої інформації з використанням комп'ютерних технологій. Складання звіту з практики з застосуванням сучасних методів та можливостей сучасних інформаційних технологій для оформлення результатів досліджень. Захист звіту в комісії, до складу якої входять завідувач кафедри та керівники практики.

Знання, вміння, навички, які здобувачі вищої освіти отримують в результаті виконання практики:

Випускник повинен:

Знати: основні положення Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність»; організацію наукової роботи у вищій школі України; структуру і зміст документації кафедри, факультету і Академії з наукової роботи; обов'язки наукового співробітника за посадою.

Уміти: складати програму (план) експериментальних (теоретичних) досліджень за темою магістерської роботи; розробляти структурні елементи кваліфікаційної роботи магістра (введення, реферат, висновки, рекомендації); представляти результати досліджень у вигляді доповіді, статті, реферату.

Мати уявлення (бути ознайомленим): з нормативно-правовою базою діяльності наукових підрозділів вищого закладу освіти; з основними завданнями та формами науково-дослідної роботи; з плануванням процесу та складанням календарного плану дослідження; з основними видами наукової продукції; з правилами підготовки та складання наукової продукції.

Форма підсумкового контролю успішності навчання: залік.

4. Опис запланованих результатів навчання

У результаті виконання освітньо-професійної програми випускник повинен бути підготовлений до виконання наступних виробничих функцій та типових задач діяльності

РН 01. Вміти ставити, досліджувати, аналізувати і розв'язувати складні інженерні завдання і проблеми у сфері автомобільного транспорту, що потребує оновлення та інтеграції знань, у тому числі в умовах неповної/недостатньої інформації та суперечливих вимог;

РН 02. Демонструвати здатність проводити дослідницьку та/або інноваційну діяльність у створенні, експлуатації та ремонті об'єктів автомобільного транспорту;

- РН 03. Демонструвати здатність використовувати спеціалізовані концептуальні знання зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, набуті у процесі навчання та/або професійної діяльності, у тому числі знання і розуміння новітніх досягнень, які забезпечують здатність до інноваційної та дослідницької діяльності;
- РН 04. Демонструвати здатність критично осмислювати проблеми у галузі автомобільного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією, економікою;
- РН 05. Демонструвати здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки з проблем створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, а також знання та пояснення, що їх обґрунтовують, до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються;
- РН 06. Демонструвати здатність використовувати іноземні мови у професійній діяльності в галузі автомобільного транспорту;
- РН 07. Вміти приймати рішення з інженерних питань зі створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту у складних і непередбачуваних умовах, у тому числі із застосуванням прогнозування та сучасних засобів підтримки прийняття рішень;
- РН 08. Демонструвати здатність відповідати за розвиток професійного знання і практик команди у створенні, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту, оцінку її стратегічного розвитку.;
- РН 09. Вміти пропонувати нові технічні рішення і застосовувати нові технології;
- РН 10. Вміти застосовувати у професійній діяльності існуючі універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE);
- РН 11. Вміти вільно користуватися сучасними методами збору, обробки та інтерпретації науково-технічної інформації для підготовки проектних та аналітичних рішень, експертних висновків та рекомендацій;
- РН 12. Вміти розробляти і впроваджувати енергозберігаючі технології;
- РН 13. Вміти обирати і застосовувати необхідне устаткування, інструменти та методи для вирішення інженерних задач, пов'язаних з професійною діяльністю;
- РН 14. Демонструвати здатність організувати та керувати роботою первинного виробничого, проектного або дослідницького підрозділу;
- РН 15. Вміти знаходити оптимальні рішення при створенні продукції автомобільного транспорту з урахуванням вимог якості, надійності, енергоефективності, безпеки життєдіяльності, вартості та строків виконання;
- РН 16. Вміти розраховувати характеристики об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 17. Вміти застосовувати прогресивні методи і технології, модифікувати існуючі та розробляти нові методи та/або завдання, здійснювати заходи для ефективного виконання професійних завдань;
- РН 18. Демонструвати здатність здійснювати часткове або повне управління комплексною інженерною діяльністю у сфері автомобільного транспорту;

- РН 19. Вміти оцінювати значущість результатів комплексної інженерної діяльності в сфері автомобільного транспорту;
- РН 20. Демонструвати здатність до подальшого навчання у сфері автомобільного транспорту, інженерії та суміжних галузей знань, яке значною мірою є автономним та самостійним;
- РН 21. Вміти обирати необхідні методи та засоби досліджень, розробляти та аналізувати фізичні, математичні та комп'ютерні моделі об'єктів дослідження, що стосуються створення, експлуатації та ремонту об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 22. Демонструвати здатність передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи, які оформлені згідно з установленими вимогами;
- РН 23. Демонструвати здатність керувати технологічними процесами у відповідності з посадовими обов'язками, забезпечувати технічну безпеку виробництва в сфері своєї професійної діяльності;
- РН 24. Вміти проводити техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів автомобільного транспорту;
- РН 25. Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми, що пов'язані з технологією проектування, конструювання, виробництва, ремонтом, реновацією, експлуатацією об'єктів автомобільного транспорту відповідно до спеціалізації;
- РН 26. Демонструвати здатність визначати ризики, забезпечувати особисту безпеку та безпеку інших людей у сфері професійної діяльності;
- РН 27. Демонструвати здатність використовувати у сфері професійної діяльності системи якості і сертифікації продукції.

5. Форма атестації здобувачів вищої освіти

5.1 Контроль успішності в ході навчання та проміжна атестація

З метою оцінювання якості засвоєння освітньо-професійної програми використовуються такі види контролю та проміжної атестації: вхідний, поточний, самоконтроль, модульний (рубіжний), підсумковий. Контрольні заходи є необхідним елементом зворотного зв'язку у навчальному процесі.

Вхідний контроль проводиться перед вивченням навчальної дисципліни з метою визначення рівня підготовки студентів з навчальних дисциплін, які забезпечують цю дисципліну.

Вхідний контроль проводиться на одному з перших занять за завданнями, які відповідають навчальному матеріалу попередніх дисциплін. Результати контролю аналізуються на кафедральних (міжкафедральних) нарадах спільно з викладачами кафедр попередніх дисциплін. За результатами вхідного контролю розробляються заходи з надання індивідуальної допомоги слухачам (студентам, студенткам), коригування навчального процесу.

Поточний контроль проводиться викладачами на всіх видах навчальних занять. Основна мета поточного контролю – забезпечення зворотного зв'язку між викладачами та студентами у процесі навчання, перевірка готовності студентів до виконання наступних навчальних завдань, а також забезпечення управління їх навчальною мотивацією. Інформація, одержана під час поточного контролю, використовується для коригування методів і засобів навчання, а також для самостійної роботи студентів.

Поточний контроль може проводитися у формі усного опитування або письмового експрес-контролю (летючки) під час проведення навчальних занять, виступів студентів при обговоренні питань на семінарських заняттях, а також у формі комп'ютерного тестування.

Форми проведення поточного контролю та критерії оцінки рівня знань визначаються відповідною кафедрою.

Однією з форм поточного контролю є контрольна робота. Контрольна робота – це форма навчального заняття, яке проводиться у вигляді письмових відповідей на запитання або вирішення завдань. Зміст завдань на контрольну роботу і порядок її проведення визначаються кафедрою.

Результати поточного контролю (поточна успішність) є основною інформацією під час проведення заліку і враховуються викладачем при визначенні підсумкової оцінки з даної дисципліни. Найбільш об'єктивно та системно облік поточної успішності забезпечується при використанні системи рейтингових оцінок.

Результати поточного контролю успішності та якості підготовки студентів фіксуються у журналі обліку навчальних занять і використовуються викладачами для:

- забезпечення ритмічної роботи студентів;
- своєчасного виявлення складних для засвоєння розділів навчальних дисциплін і відповідного коригування навчального процесу;
- виявлення студентів, які відстають, і надання їм потрібної допомоги (системи додаткових занять під керівництвом викладача);
- організації індивідуальної роботи творчого характеру з найбільш підготовленими студентами.

Оцінки, отримані студентом під час поточного контролю, враховуються для визначення підсумкової оцінки з навчальної дисципліни.

Самоконтроль призначений для самооцінки студентами якості засвоєння навчального матеріалу з конкретної дисципліни (модулю).

Модульний (рубіжний) контроль – це контроль знань студентів після вивчення логічно завершеної частини (модуля) програми навчальної дисципліни. Модульний контроль може проводитися у формі контрольної роботи, тестування, виконання контрольних завдань тощо.

Підсумковий контроль по навчальній дисципліні забезпечує оцінку результатів навчання студентів на заключному етапі її вивчення і проводиться відповідно до навчального плану у вигляді заліку або диференційованого заліку та екзамену в термін, установлений графіком-календарем навчального процесу, та в обсязі навчального матеріалу, визначеному робочою програмою

навчальної дисципліни. Форма проведення контролю у вигляді заліку або диференційованого заліку (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань, залікових білетів та критерії оцінювання визначаються рішенням відповідної кафедри.

Залік і диференційований залік – це види підсумкового (проміжного) контролю, при яких засвоєння студентом навчального матеріалу з дисципліни оцінюється на підставі результатів поточного контролю (тестування, поточного опитування, виконання індивідуальних завдань та певних видів робіт на практичних, семінарських або лабораторних заняттях) протягом семестру.

Екзамен – це вид підсумкового контролю, який має на меті перевірити та оцінити отримані студентами знання, уміння та ступінь опанування ними практичних навичок, а також розвиток творчого мислення в обсязі вимог програм навчальних дисциплін.

Екзамен (диференційований залік) є завершальним етапом вивчення навчальної дисципліни. Із складних і об'ємних навчальних дисциплін можуть передбачатися два і більше екзаменів.

Екзамени складаються студентами у період екзаменаційних сесій згідно з розкладом, який розробляється навчально-методичним центром Академії, затверджується начальником Академії і доводиться до відома викладачів, студентів не пізніше ніж за місяць до початку екзаменаційних сесій, або протягом семестру після закінчення вивчення навчальної дисципліни (групи навчальних дисциплін).

Оцінка за виконання вправ фізичної підготовки, стрільб, водіння автомобілів та бойових машин виставляється на екзаменах і заліках згідно з вимогами відповідних діючих курсів та збірників нормативів.

5.2 Підсумкова атестація

Мета підсумкової атестації це встановлення ступеня професійної підготовки випускника з використання теоретичних знань, практичних умінь і навичок для вирішення професійних завдань.

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі комплексного державного екзамену за спеціальністю та захисту магістерської роботи.

Під час підсумкової атестації випускник підтверджує знання та вміння вирішувати професійні завдання, відповідні його майбутньої кваліфікації.

В залежності від форми проведення підсумкової атестації для її проведення розробляється програма, яка містить у собі питання з навчальних дисциплін, які формують професіонала, вимоги до оцінки знань і практичних навичок випускників.

6. Можливості щодо продовження освіти

За результатами засвоєння освітньо-професійної програми після здобуття досвіду професійної діяльності на відповідних посадах, фахівець має можливість для подальшого здобуття вченого ступеня доктора філософії в аспірантурі профільних вищих навчальних закладів.

7. Матеріально-технічне та інформаційне забезпечення навчального процесу

Навчально-матеріальна база призначена для забезпечення підготовки студентів відповідно до навчальних планів, програм, сучасних технологій та методик навчання, а також для виконання наукових досліджень та підготовки науково-педагогічних кадрів.

Для здійснення освітньої діяльності мається достатня кількість навчальних, адміністративних, службових приміщень, які необхідні для організації та забезпечення навчального процесу за освітньо-професійною програмою.

Усі будівлі, споруди та навчальні містечка знаходяться в оперативному підпорядкуванні вищого військового навчального закладу. Навчальні приміщення відповідають санітарно-гігієнічним вимогам для проведення занять, мають достатнє технічне обладнання та методичне забезпечення.

Склад і структура навчально-матеріальної бази за своїми якісними показниками відповідають вимогам освітньо-професійної програми підготовки магістрів за спеціалізацією «Автомобілі і автомобільне господарство».

В пункті постійної дислокації м. Харків на земельній ділянці площею 3,8 га розташовані навчальні корпуси. До складу аудиторного фонду входять лекційні зали, спеціалізовані аудиторії, оснащені комп'ютерною технікою, конференц-зали, методичні та лінгафонні кабінети.

Навчально-виробничі майстерні артилерійського озброєння та автобронетанкової техніки забезпечують практичну підготовку студентів. Фізична підготовка здійснюється у спортивних залах, тренажерному комплексі, відкритих спортивних майданчиках та на міністадіоні.

З метою підвищення якості навчального процесу створена електронна бібліотека, яка реалізована двома складниками: Автоматизованою системою управління навчальними матеріалами та Електронним каталогом. Електронна бібліотека призначена для автоматизації процесів створення та використання навчальних інформаційних ресурсів. Вона автоматизує роботу з навчальними матеріалами, обслуговування користувачів, статистику. Кожний здобувач вищої освіти має доступ до електронної бібліотеки безпосередньо у комп'ютерному залі бібліотеки та з комп'ютерів кафедр і навчальних класів, які об'єднані у локальну обчислювальну мережу, що підключена до глобальної інформаційної мережі Інтернет.

Наявність достатньої кількості сучасної комп'ютерної техніки дозволяє студентам отримувати необхідну інформацію. Для забезпечення засвоєння освітньо-професійної програми за спеціальністю працюють бібліотеки: науково-технічна та секретна, читальні зали.

Самостійна робота студентів забезпечена інформаційно-методичними засобами (підручниками, навчальними посібниками, конспектами лекцій, методичними рекомендаціями з організації самостійної роботи тощо) та матеріально-технічними засобами (зразками техніки та озброєння, тренажерами, елементами спеціальної техніки тощо).

Для харчування студентів діють їдальні та буфети.

Для задоволення духовних потреб особового складу активно працює центр культури з глядацьким та виставочним залами, військовий музей та художня бібліотека.

З метою впровадження у навчальний процес нових технологій навчання і підвищення рівня його ефективності навчально-матеріальна база постійно удосконалюється.

Керівник проектної групи
доцент кафедри автомобільної техніки
факультету № 2 (інженерно-технічного)



кандидат технічних наук, доцент

М.В.Скляров

Члени проектної групи
доцент кафедри автомобільної техніки
факультету № 2 (інженерно-технічного)



кандидат технічних наук, доцент

С.М.Дюндик

професор кафедри експлуатації та ремонту автомобілів і бойових машин
факультету № 2 (інженерно-технічного)



доктор технічних наук, професор

І.К.Шаша