

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №1.

1. Описати призначення та загальну будову механізмів і систем двигунів внутрішнього згоряння.
2. Призначення кривошипно – шатунного механізму, будова остова рядних та V – подібних двигунів.
3. Описати процес сумішоутворення у системі живлення карбюраторних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №2.

1. Описати загальну конструкцію тракторів та автомобілів.
2. Конструктивні особливості підвіски двигунів відносно рами тракторів і автомобілів.
3. Описати призначення, загальну будову та принцип дії економайзера карбюратора із механічними та пневматичним приводами.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №3.

1. Описати термодинамічні основи роботи двигунів внутрішнього згоряння.
2. Конструктивні особливості циліндрів, що використовуються на двигунах із повітряними та рідинним охолодженнями.
3. Описати призначення, загальну будову та принцип дії пускового обладнання карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №4.

1. Описати класифікацію двигунів тракторів та автомобілів.
2. Конструктивні особливості головок циліндрів та типи камер згоряння автотракторних двигунів.
3. Описати призначення, загальну будову та принцип роботи системи холостого ходу карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №5.

1. Описати основні механізми та системи автотракторних двигунів.
2. Конструктивні особливості поршнів двигунів тракторів та автомобілів.
3. Описати призначення, загальну будову та функціонування насоса - прискорювача карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №6.

1. Описати процес «Впуску пальної суміші» робочого циклу 4 - тактних автотракторних двигунів.
2. Конструктивні особливості компресійних та оливо знімних кілець поршнів двигунів.
3. Описати призначення, загальну будову та порядок роботи економайзера примусового холостого ходу та обладнання для балансування поплавкової камери карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №7.

1. Описати процес **«Стиску пальної суміші»** робочого циклу 4 - тактних автотракторних двигунів.
2. Конструктивні особливості поршневих пальців кривошипно – шатунного механізму.
3. Описати призначення, загальну будову та принцип дії обмежника максимальної частоти обертання колінчастого вала карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №8.

1. Описати процес **«Робочого ходу»** робочого циклу 4 - тактних автотракторних двигунів.
2. Конструктивні особливості шатунів рядних та V – подібних двигунів.
3. Описати загальну будову та принцип дії на різних режимах роботи двигуна карбюратора моделі **К – 135** автомобіля **ГАЗ – 53А**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №9.

1. Описати процес **«Випуску відпрацьованих газів»** робочого циклу 4 - тактних автотракторних двигунів.
2. Конструктивні особливості колінчастих валів рядних та V – подібних двигунів.
3. Описати загальну будову та принцип дії на різних режимах роботи двигуна карбюратора моделі **К – 88А** автомобіля **ЗІЛ – 130**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №10.

1. Описати робочий цикл 2 – тактних карбюраторних двигунів.
2. Конструктивні особливості корінних та шатунних підшипників колінчастих валів рядних та V – подібних двигунів.
3. Описати загальну будову та принцип дії автономної системи холостого ходу «Каскад», яка удосконалює систему холостого ходу карбюраторів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №11.

1. Описати порядок роботи поршнів багатоциліндрових двигунів.
2. Умови нормальної роботи кривошипно – шатунного механізму та його експлуатаційну функціональність.
3. Описати основні відмінності та процес сумішоутворення в бензинових двигунах із впорскуванням легкого палива.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №12.

1. Описати функціонування сил та моментів які діють у кривошипно – шатунному механізмі (*навести схему*).
2. Призначення механізму газорозподілу та методи компонування клапанних механізмів.
3. Описати призначення, загальну будову та принцип дії головної дозувальної системи впорскування легкого палива в обладнанні типу «К – Джекстронік».

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №13.

1. Описати принцип дії діаграми фаз газорозподілу під час роботи газорозподільного механізму автотракторних двигунів.
2. Призначення, загальна будова та принцип дії системи холостого ходу та системи пуску легкого палива в обладнанні «К – Джекстронік».
3. Описати основні способи сумішоутворення у системі живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №14.

1. Описати призначення та конструктивні особливості розподільного (кулачкового) вала механізму газорозподілу.
2. Будова бензинового електронасоса, накопичувача палива та паливного фільтра системи впорскування «К – Джекстронік».
3. Описати загальну схему системи живлення дизеля паливом (*навести схему*).

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №15.

1. Види приводу в обертовий рух розподільного (кулачкового) вала механізму газорозподілу.
2. Описати будову дозатора - розподільника з регулятором тиску впорскування легкого палива в системі «К – Джекстронік».
3. Загальна будова та принцип дії рядного паливного насоса високого тиску марки УТН – 5А системи живлення дизельного двигуна Д – 240 трактора МТЗ – 80/82.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №16.

1. Описати призначення, види та будову штовхачів механізму газорозподілу.
2. Описати конструкцію регулятора керуючого тиску системи впорскування легкого палива «К – Джекстронік».
3. Загальна будова та принцип дії рядного паливного насоса високого тиску моделі **4ТН – 9х10Т** системи живлення дизельного двигуна.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №17.

1. Описати призначення, будову натискних важелів (коромисел) та штанг механізму газорозподілу.
2. Описати властивості термореле та клапана подавання додаткової порції повітря системи впорскування легкого палива «К – Джекстронік».
3. Загальна будова та принцип роботи розподільного паливного насоса високого тиску **НД – 21/2** системи живлення дизельного двигуна **Д – 21А** трактора **Т – 25А**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №18.

1. Описати призначення, та конструкцію впускного і випускного клапанів механізму газорозподілу.
2. Описати загальну будову та принцип роботи електричної системи впорскування легкого палива «К – Джекстронік».
3. Загальна будова та принцип дії розподільного паливного насоса високого тиску **НД – 22/6Б4** дизеля **СМД – 60/62**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №19.

1. Описати призначення, будову напрямних втулок та сідел впускного і випускного клапанів механізму газорозподілу.
2. Описати будову та принцип роботи паливо підкачувального діафрагмового бензонасоса **Б-9** двигуна **ЗІЛ-130**.
3. Загальна будова та принцип роботи автоматичної муфти випередження впорскування палива паливного насоса високого тиску **НД – 22/6Б4** дизеля **СМД – 60/62**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №20.

1. Описати призначення, конструктивні особливості клапанних пружин механізму газорозподілу.
2. Описати будову, принцип роботи фільтрів грубої та тонкої очистки палива системи живлення бензинових двигунів.
3. Загальна будова та принцип роботи соплової форсунки моделі **ФД - 22** системи живлення дизельного двигуна **Д – 240**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №21.

1. Описати призначення, будову, принцип дії декомпресійного механізму двигуна **Д – 67** трактора **ПНЗ – 6Л**.
2. Описати конструкцію та принцип роботи повітряних фільтрів системи живлення карбюраторних двигунів.
3. Загальна будова та робота закритої штифтової форсунки моделі **ФШ** системи живлення дизеля **СМД – 14**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №22.

1. Загальна будова та принцип дії відцентрового регулятора рядного паливного насоса високого тиску типу **ТН** дизеля **СМД – 14**.
2. Класифікація системи живлення двигунів від газобалонного обладнання.
3. Описати конструкцію та принцип роботи комбінованих нейтралізаторів типу **ВГ** відпрацьованих газів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №23.

1. Загальна будова та принцип дії відцентрового регулятора рядного паливного насоса високого тиску **УТН – 5А** дизеля **Д - 240**.
2. Описати загальну будову та роботу автомобільного газобалонного обладнання для стиснених і скраплених газів.
3. Описати конструкцію та принцип роботи обмежника димності дизельного двигуна марки **СМД – 66** трактора **ХТЗ – 120**.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №24.

1. Загальна будова та принцип дії відцентрового регулятора розподільного паливного насоса високого тиску **НД – 22/6Б4** дизельного двигуна **СМД – 60/62**.
2. Описати конструкцію та роботу газо дизельної (рідинної) системи живлення.
3. Описати будову та принцип роботи паливо - підкачувального насоса системи живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №25.

1. Загальна будова та принцип роботи відцентрового регулятора розподільного паливного насоса високого тиску **НД – 21/2** дизельного двигуна **Д – 21А**.
2. Описати будову та умови роботи автомобільних газових балонів.
3. Описати конструкцію та принцип дії фільтрів грубої та тонкої очистки палива системи живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №26.

1. Загальна будова та принцип дії двох режимного відцентрового регулятора паливних насосів високого тиску дизельних двигунів.
2. Описати конструкцію та роботу газових редукторів та випарників системи живлення двигунів від газобалонного обладнання.
3. Описати загальну будову, принцип роботи повітроочисників системи живлення дизельних двигунів. Способи очищення ними повітря.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

**Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення
бензинового і дизельного двигунів».**

Варіант №27.

1. Загальна будова та принцип дії штифтової форсунки тракторних дизелів.
2. Описати загальну будову та роботу газо дизельної (рідинної) системи живлення двигуна автомобіля КамАЗ-5320.
3. Описати загальну будову, принцип роботи паливо підкачувального насоса системи живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №28.

1. Загальна будова та принцип дії все режимного відцентрового регулятора паливних насосів високого тиску дизельних двигунів.
2. Описати конструкцію та роботу газових випарників і підігрівників гасу системи живлення двигунів від газобалонного обладнання.
3. Описати загальну будову та принцип роботи турбокомпресора системи живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №29.

1. Будова та принцип дії повітроочисників із паперовим фільтр елементом для системи живлення дизельного двигуна **СМД - 66**.
2. Описати конструкцію та роботу газозмішувача в режимі холостого ходу, часткового та повного навантаження двигуна, що живиться від газобалонного обладнання.
3. Описати будову та принцип роботи глушників шуму та іскрогасників системи живлення дизельних двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ

Модульний контроль №1 «Основи теорії, КШМ, ГРМ, система живлення бензинового і дизельного двигунів».

Варіант №30.

1. Будова та принцип роботи каталітичних нейтралізаторів **Н – 46А2** відпрацьованих газів двигуна.
2. Описати конструкцію та роботу карбюратора в режимі холостого ходу, та навантажувальних режимах роботи двигуна, що живиться від газобалонного обладнання.
3. Описати будову та принцип дії рідинних нейтралізаторів **НТЖ – 2** відпрацьованих газів системи живлення двигунів.

Викладач _____ Віталій СКУЛЬСЬКИЙ