ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Основи проектування енергетичних об’єктів агропромислового комплексу»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 1**

|  |
| --- |
| 1. Розрахунок навантажень цехової мережі.
 |
| 1. Розрахунок потужності трансформаторів ГПП.
 |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка Протокол №5 від 20 грудня 2019 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Возняк О.М.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Системи електросоживання

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 2**

|  |
| --- |
| 1. Розрахунок навантаження підприємства.
2. Вибір цехових ТП.
 |
|  |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 3**

|  |
| --- |
| 1. Вибір місць для розміщення підстанцій.
 |
| 1. Вибiр варiантiв схем зовнiшнього електропостачання.
 |
|  |

Затверджено на засіданні

кафедри, циклової комісії Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК

Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 4**

|  |
| --- |
| 1. Приклади вибору та розміщення підстанцій.
 |
| 1. Аналіз надійності зовнішнього електропостачання.
 |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 5**

1. Вибір схеми та основних елементів заводської мережі.
2. Приклади розрахунку мереж напругою 10 (6) кВ.

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 6**

|  |
| --- |
| 1. Розрахунок струмів КЗ заводської мережі.
 |
| 1. Перевірка чутливості та селективності захисту цехових

мереж. |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 7**

1. Перевірка вибраних вимикачів заводської мережі.
2. Порядок оплати за реактивну електроенергію.

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 8**

|  |
| --- |
| 1. Розрахунок відхилень напруги.
2. Вибір компенсувальних пристроїв реактивної потужності.
 |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 9**

|  |
| --- |
| 1. Приклади розрахунку під час вибору компенсувальних пристроїв.
 |
| 1. Розрахунок знижень напруги.
 |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 10**

|  |
| --- |
| 1. Показники несинусоїдності.
 |
| 1. Розрахункового навантаження освітлення за питомою потужністю.
 |
|  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 11**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Джерела вищих гармонік.
 |
|  | 1. Вибір і розміщення підстанцій.
 |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 12**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Визначення струмів вищих гармонік.
2. Навантажувальна здатність трансформаторів.
 |
|  |  |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 13**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Розрахунок навантажень цехової мережі.
 |
|  | 1. Вибір місць для розміщення підстанцій.
 |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 14**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Вибiр варiантiв схем зовнiшнього електропостачання.
 |
|  | 1. Приклади розрахунку електричних навантажень.
 |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 15**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Розрахунок потужності трансформаторів ГПП. |
| 2. | Аналіз надійності зовнішнього електропостачання. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 16**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Приклади вибору та розміщення підстанцій. |
| 2. | Вибір схеми та основних елементів заводської мережі. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 17**

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Розрахунок струмів КЗ в мережах напругою до 1000 В.
2. Вибір цехових ТП.
 |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 18**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Технiко-економiчний аналiз зовнiшнього електропостачання. |
| 2. | Вибір комутаційно-захисної апаратури та провідників цехової мережі. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 19**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Перевірка вибраних вимикачів заводської мережі. |
| 2. | Приклади розрахунку під час вибору компенсувальних пристроїв. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 20**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Розрахунок знижень напруги. |
| 2. | Вибір компенсувальних пристроїв реактивної потужності. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 21**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Порядок оплати за реактивну електроенергію. |
| 2. | Розрахунок несинусоїдності напруг. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 22**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Показники несинусоїдності. |
| 2. | Джерела вищих гармонік. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 23**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Потужність трансформаторів ГПП. |
| 2. | Послідовність під час розрахунків несинусоїдних режимів. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 24**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Розрахункового навантаження освітлення за питомою потужністю. |
| 2. | Вибір і розміщення підстанцій. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

 ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 25**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Розрахунок навантажень цехової мережі. |
| 2. | Приклади розрахунку схем зовнішнього електропостачання. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 26**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Приклади вибору та розміщення підстанцій. |
| 2. | Перевірка чутливості та селективності захисту цехових мереж.  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 27**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Перевірка вибраних вимикачів заводської мережі. |
| 2. | Вибір компенсувальних пристроїв реактивної потужності. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 28**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Показники несинусоїдності. |
| 2. | Навантажувальна здатність трансформаторів. |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 29**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Потужність трансформаторів ГПП. |
| 2. | Послідовність під час розрахунків несинусоїдних режимів. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО

Наказ Міністерства освіти і науки,

молоді та спорту України

29 березня 2012 року № 384

**Форма № Н-5.05**

Вінницький національний аграрний університет

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повне найменування вищого навчального закладу)

Освітньо-кваліфікаційний рівень магістр

Напрям підготовки 141 “Електроенергетика, електротехніка і електромеханіка”

Семестр 1

Навчальна дисципліна «Проектування систем електрифікації, автоматизації і енергопостачання»

 ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ **№ 30**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Розрахунок несинусоїдності напруг. |
| 2. | Вибір схеми та основних елементів заводської мережі. |
|  |  |

Затверджено на засіданні кафедри, Електротехнічні системи, технології та автоматизація в АПК Протокол №12 від 16 квітня 2018 року

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Матвійчук В.А.**

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 **Екзаменатор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Видмиш А.А.**

( підпис) (прізвище та ініціали)