**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 1

1. Назвіть основні складові атмосферного повітря.
2. Наведіть приклади основних джерел забруднення повітря.
3. Що таке якість повітря?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 2

1. Дайте визначення гранично допустимої концентрації шкідливої речовини у повітрі робочої зони. З якою метою застосовується гранично допустима концентрація максимально разова в повітрі населених пунктів?
2. У яких випадках застосовують гранично допустиму концентрацію середньодобову?
3. Які основні екологічні функції води?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 3

1. Назвіть основні види забруднення води.
2. Наведіть приклади основних джерел забруднення води.
3. Які основні нормативні показники якості води?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 4

* + 1. В чому полягає суть інтегральної оцінки якості води?
    2. В якому разі застосовують метод сумарного ефекту?
    3. Які критерії використовуються для комплексної оцінки рівня забрудненості води за заданою ЛОШ ?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 5

1. В яких випадках вводиться показник ефтрофікації ?
2. Яке значення для біосфери має грунт?
3. Які ви знаєте види забруднення грунтів?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 6

* + 1. Назвіть основні джерела забруднення грунтів.
    2. Дайте визначення гранично допустимій концентрації шкідливої речовини в орному шарі грунту.
    3. За ступенем забруднення грунти поділяють на...

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 7

1. Що таке санітарне число?
2. Скільки існує класів небезпечності хімічних сполук? У чому полягають відмінності між ними?
3. В якому разі застосовується ТДК?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 8

1. В чому полягає принцип харчування як біологічної потреби людини?
2. Основні напрямки роботи запобіжного санітарного нагляду з питань гігієни харчування.
3. Шлях потрапляння нітратів у харчові продукти.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 9

* + 1. Яка добова норма нітратів у продуктах харчування?
    2. Що потрібно робити з продуктами харчування, у яких вміст нітратів перевищує допустимі рівні?
    3. Як поділяються пестициди за призначенням?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 10

1.Ступінь небезпечності пестицидів для людей і тварин.

2.Наведіть приклади нормативних показників вмісту хлорорганічних пестицидів у продуктах харчування.

3. В чому полягає токсичність фосфорорганічних сполук?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 11

1. В яких продуктах харчування вміст фосфатів не допускається?
2. З якою метою використовуються сполуки, які містять мідь?
3. Яка допустима добова доза міді у продуктах харчування?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 12

* + 1. Які важкі метали відносяться до першого класу небезпечності?
    2. На які важкі метали нормується вміст їх у харчових продуктах
    3. Яке ГДК миш’яку в харчових продуктах?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 13

1. Дайте визначення впливу.
2. За якими показниками характеризується вплив?
3. Дайте визначення гранично допустимому викиду.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 14.

1. Що ми розуміємо під гранично допустимим скидом?

2.За яких обставин використовують тимчасово узгоджені викиди та скиди?

3.У чому полягає загальний принцип встановлення ГДС?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 15

1. Джерела утворений відходів та їх класифікація.
2. У чому полягає загальний принцип нормування показників накопичення відходів.
3. Дайте визначення іонізуючому випромінюванню.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 16

1. Дайте стислу характеристику основним видам іонізуючого

випромінювання.

1. Чим відрізняються поглинена доза від еквівалентної ?
2. Які категорії населення встановлюються у відповідності до НРБУ-97?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 17

1. За якими показниками визначається ефективна доза?
2. Які основні класифікаційні ознаки та характеристики шуму?
3. Дайте визначення основних параметрів шуму.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 18

* + 1. В чому полягає суть шумового забруднення довкілля?
    2. Суть та основні принципи нормування шуму.
    3. Основні принципи нормування інфразвукових шумів.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 19

1. Які основні причини виникнення ультразвуку?
2. Суть нормування ультразвукових шумів.
3. Які є основні джерела вібрації?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 20

* + 1. Суть та основні принципи нормування вібрації.
    2. Санітарне нормування вібрацій.
    3. Що являють собою електромагнітні поля, та які причини їх виникнення?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 21

1. Назвіть джерела електромагнітних полів антропогенного походження.
2. Які основні параметри складових електромагнітного поля?
3. Наведіть показники гранично допустимих рівнів складових електромагнітного поля на робочих місцях і для населення.

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 22

1. Від чого залежать гранично допустимі рівні електромагніт­ного поля промислової частоти?
2. При яких обставинах застосовуються гранично допустимі значення енергетичної експозиції?
3. До яких наслідків призводять електромагнітні випроміню­вання на людину та об’єкти довкілля?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)

**Житомирський державний технологічний університет**

**Освітньо-кваліфікаційний рівень**: «Бакалавр»

**Напрям підготовки:** 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування»

**Семестр: 7, Навчальна дисципліна** «Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище».

Варіант № 23

* + 1. Від чого залежить ступінь впливу ІЧ-випромінювань?
    2. За якими показниками здійснюється нормування допустимої тривалості неперервного опромінювання ІЧ-променями?
    3. В чому полягає біологічне значення ультрафіолетового випромінювання?

**Затверджено на засіданні кафедри, циклової комісії,**

**Протокол № 5 від „23” грудня 2017 р.**

**Екзаменатор** **Давидова І.В.**

**Завідувач кафедри, голова циклової комісії Краснов В.П.**

(підпис) (прізвище та ініціали)