

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО

ЗАТВЕРДЖУЮ
Голова приймальної комісії ТДАТУ
д.т.н. проф.  В.М. Кюрчев
«13»  2020 р.



ПРОГРАМА ФАХОВОЇ СПІВБЕСІДИ
(додаткового вступного випробування)

щодо вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня «Магістр»
за освітньою програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія»
на основі здобутого за іншою спеціальністю освітнього ступеня «Бакалавр»
або вищого за нього ступеня вищої освіти

ПРОГРАМА

щодо вступу на навчання для здобуття освітнього ступеня «Магістр»
за освітньою програмою «Екологія» спеціальності 101 «Екологія»
на основі здобутого за іншою спеціальністю освітнього ступеня «Бакалавр»
або вищого за нього ступеня вищої освіти

Дисципліна «Біологія»

1. Біологія як наука.
2. Імперія Доклітинні. Царство Віруси.
3. Імперія Клітинні. Надцарство Прокаріоти. Відділ Бактерії. Надцарство Еукаріоти.
4. Царство Гриби. Царство Рослини.
5. Відділ лишайники. Відділ Мохоподібні. Відділ Папоротеподібні.
6. Підцарство Насінні рослини. Відділи Голонасінні та Покритонасінні рослини.
7. Вегетативні органи рослин.
8. Генеративні органи вищих рослин.
9. Зоологія – наука про тварин.
10. Підцарство Одноклітинні.
11. Підцарство багатоклітинні тварини. Тип Кишковопорожнинні.
12. Тип Плоскі черви. Тип Круглі черви.
13. Тип Кільчасті черви.
14. Тип Членистоногі.
15. Клас Ракоподібні.
16. Клас Павукоподібні.
17. Клас Комахи.
18. Тип Хордові.
19. Характеристика підтипу Хребетні.
20. Хрящові і кісткові риби.
21. Клас Земноводні або Амфібії.
22. Клас Плазуни.
23. Клас Птахи.
24. Клас Ссавці.
25. Структура та хімічна організація клітини.
26. Спадковість та мінливість.

Рекомендована література:

1. Грин Н. Биология / Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. – Т. 1. – М.: Мир, 1990. – 368 с.
2. Грин Н. Биология / Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. – Т. 2. – М.: Мир, 1990. – 325 с.

3. Грин Н. Биология / Н. Грин, У. Стаут, Д. Тейлор. – Т. 3. – М.: Мир, 1990. – 376 с.
4. Беляев М.М. Зоология позвоночных / М.М. Беляев. – М.: Учпедгиз, 1947.
5. Бобринский Н.А. Курс зоологи / Н.А. Бобринский, Б.С. Матвеев. – Т. 2. Хордовые. – М.: Высшая школа, 1966.
6. Догель В.А. Зоология беспозвоночных / В.А. Догель. – М.: Высшая школа, 1981. – 606 с.
7. Карташев Н.Н. Практикум по зоологии позвоночных / Н.Н. Карташев, В.Е. Соколов, И.А. Шилов. – М.: Высшая школа, 1969.
8. Наумов Н.П. Зоология позвоночных / Н.П. Наумов. – М.: Просвещение, 1965.
9. Наумов С.П., Н.Н. Зоология позвоночных / С.П. Наумов, Н.Н. Карташев. – Ч. 1. Низшие хордовые, Бесчелюстные, рыбы, земноводные. – М.: Высшая школа, 1979. – 333 с.
10. Наумов Н.П. Зоология позвоночных / Н.П. Наумов, Н.Н. Карташев. – Ч. 2. Пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие. – М.: Высшая школа, 1979. – 272 с.
11. Самарський С.Л. Зоологія хребетних / С.Л. Самарський. – К.: Вища школа, 1976. – 451 с.
12. Терентьев П.В. Малый практикум зоологии позвоночных / П.В. Терентьев. – М.: Советская наука, 1956.

Дисципліна «Вступ до фаху»

1. Загальні поняття про дисципліну "Вступ до спеціальності".
2. Кваліфікаційні вимоги до фахівців-екологів.
3. Програмні і кваліфікаційні вимоги до бакалавра.
4. Органи загального державного управління у сфері екології
5. Системний підхід у екологічних дослідженнях.
6. Модель бакалавра-еколога.
7. Основи багатоступеневої підготовки фахівця у вищих навчальних закладах.

Рекомендована література:

1. ДСТУ 3008-95 Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення. - К.: Держстандарт України, 1995,- 37 с.
2. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. - К.: АБУ, 2002, - 480 с.
3. Державна національна програма „Освіта”. Україна ХХІ століття / Інститут системних досліджень. - К.: Радуга, 1996. -61с.
4. Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: Навчальний посібник /С.У. Гончаренко, П.М. Олійник, В.К. Федорченко та ін.; За ред. С.У. Гончаренка, П.М. Олійника. - К.: Вища шк. 2003. - 323 с.
5. Стеченко Д.М., Чмир О.С. Методологія та методика наукових досліджень: Підручник. - К.: Знання, 2005 – 310с.

6. Франчук Г.М., Ісаєнко В.М. Екологія. Вступ до фаху: Конспект лекцій. - К.: НАУ, 2003. - 124с.

7. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності: Підручник. - К.: Знання, 2004. - 308с.

Дисципліна «Заповідна справа»

1. Заповідна справа-пріоритет сучасної природоохоронної політики
2. Організація заповідної справи та її розвиток в Україні.
3. Практика заповідної справи та її втілення в Україні.
4. Категорії природно-заповідного фонду України.
5. Природні об'єкти, території та акваторії, що підлягають особливій охороні поза межами природно-заповідного фонду.

Рекомендована література:

1. Андрієнко Т.Л. та ін. Система категорій природно-заповідного фонду України та питання її оптимізації /Т.Л. Андрієнко, В.А. Онищенко, М.Л. Клєстов та ін. – К.:Б.В.,2001.–59 с.

2. Горб К.М. Теорія та практика організації території особливої охорони: Навчальний посібник. – Дніпропетровськ: ДДУ, 1998. – 56 с.

3. Грищенко Ю.М. Основи заповідної справи.– Рівне, 2000.– 234 с.

4. Заповідники і національні природні парки України.– К.: Вища шк.,1999.– 230 с.

5. Зеленая книга Украинской ССР.– К.: Наук.думка, 1987.– 216 с.

6. Краснитский А.М. Проблемы заповедного дела. – М.: Лесн. пром-сть, 1983.– 190 с.

7. Міждержавні і природно-заповідні території /Під заг.ред. Андрієнко Т.Л. – К., 1998. – 132 с.

8. Природно-заповідний фонд України загальнодержавного значення: Довідник /Редкол. В.Б. Лисенко та ін.– К.,1999.–240 с.

9. Реймерс Н.Ф., Штильмарк Ф.Р. Особо охраняемые природные территории.– М.: Мысль, 1978.–295 с.

10. Розбудова екомережі України /Програма розвитку ООН (UNDP). Проект “Екомережі”; За ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонко. – К.,1999. – 127 с.

Дисципліна «Ландшафтна екологія»

1. Ландшафт – територіальна основа дослідження ландшафтної екології.

2. Просторова організація ландшафтних систем.

3. Топічна та хорична організації ландшафту.

4. Геосистема як предмет ландшафтної екології.

5. Геосистема і її середовище.

6. Ландшафтні територіальні структури.

7. Ландшафтні межі.

8. Динаміка еволюції геосистем.

9. Функціонування геосистем.

10. Природно-антропогенні ландшафти та їх стійкість.

Рекомендована література:

1. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології. – К.: Либідь, 1994

2. Давиденко В.А., Білявський Г.О., Арсенюк С.Ю. Ландшафтна екологія. – К.: Лібра, 2007

Дисципліна «Екологічна безпека»

1. Методологічна основа екологічної безпеки.

2. Екологічна безпека як гарантований законодавством пріоритетний принцип екологічного та соціального розвитку України.

3. Екологічні ситуації та їх оцінка.

4. Надзвичайні ситуації. Основні поняття та класифікація.

5. Екологічна небезпека, екологічні ризики та їх оцінка.

6. Особливості територіального розподілу потенційних небезпек.

7. Особливості системи попередження надзвичайних ситуацій.

8. Вимоги екологічної безпеки за виробничо-господарської діяльності.

9. Екологічна безпека акваторій.

Рекомендована література:

1. Андрейцев В.І. Право екологічної безпеки. – К.: Знання-Прес, 2002.- 332 с.

2. Гринин А.С., Новиков В.Н. Экологическая безопасность. Защита территорий и населения при чрезвычайных ситуациях. – М.: ФАИР-ПРЕС, 2000

Дисципліна «Екологія людини»

1. Людина і біосфера.

2. Людина як біологічний організм.

3. Здоров'я та його критерії.

4. Гігієна довкілля.

5. Середовище існування та різноманітні антропоєкосистема.

6. Екологічні проблеми харчування людини.

7. Методологія охорони здоров'я.

8. Основи особистої гігієни людини та її житла.

Рекомендована література:

1. Гончаренко М.С., Бойчук Ю.Д. Екологія людини. Навчальний посібник. – Суми: ВТД Університетська книга, 2008. – 391 с.

2. Даценко І.І. Гігієна і екологія людини. Навчальний посібник. — Львів, Афіша, 2000. – 248 с.

3. Залеський І. І., Клименко М.О. Екологія людини: Підручник.– К.:Вид-во „Академія”, 2005. – 288 с.

4. Некос А.Н., Багрова Л.О., Клименко М.О.Екологія людини: Підручник. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2007. – 336 с.

Дисципліна «Моніторинг навколишнього середовища»

1. Моніторинг як система спостережень, оцінювання і прогнозування стану довкілля

2. Класифікація систем моніторингу довкілля. Фактори індикатори та показники, які досліджуються в системі моніторингу довкілля та їх обробка.
3. Державний та глобальний моніторинг навколишнього природного середовища.
4. Основи моніторингу атмосферного повітря.
5. Пости та програми спостереження за станом атмосферного повітря.
6. Організація моніторингу за забрудненням атмосферного повітря.
7. Організація системи моніторингу поверхневих вод.
8. Пункти та програми спостережень.
9. Особливості моніторингу морських вод і вод океанів.
10. Моніторинг геологічного середовища.
11. Моніторинг ґрунтів та земель. Земельний фонд України як об'єкт моніторингу.
12. Моніторинг антропогенного забруднення ґрунтів.
13. Моніторинг меліорованих земель.
14. Біотичний моніторинг.
15. Біоіндикація у різних середовищах.
16. Радіоекологічний моніторинг.
17. Соціально-екологічний та громадський моніторинг.
18. Інформаційні технології у системі моніторингу довкілля.

Рекомендована література:

1. Моніторинг довкілля / [Боголюбов В. М., Клименко М. О., Мокін В. Б. та ін.] – [2-е вид., перероб. і доп.] — Вінниця: ВНТУ, 2010. — 232 с.
2. Клименко М.О. Моніторинг довкілля / Клименко М.О., Прищепка А.М., Вознюк Н.М. – Рівне: УДУВГП, 2002. – 232 с.
3. Кубланов С.Х. Моніторинг довкілля / Кубланов С.Х., Шпаківський Р.В. – К.: Мінекобезпеки, 1998. – 92 с.

Дисципліна «Нормування антропогенного навантаження на природне середовище»

1. Основні положення в галузі нормування антропогенного навантаження на природне середовище
2. Види негативного впливу людини на оточуюче природне середовище.
3. Нормування якості повітря
4. Нормування в галузі радіаційної безпеки
5. Нормування електромагнітного випромінювання
6. Нормування якості води
7. Нормування якості ґрунтів
8. Нормування якості продуктів харчування
9. Нормування антропогенного навантаження на рослинні угруповання та тваринний світ.

Рекомендована література:

1. Некос В.Ю., Максименко Н.В., Владимірова О.Г., Шевченко А.Ю. Нормування антропогенного навантаження на навколишнє середовище: - Х.: ХНУ імені В.Н. Карабіна, 2007. – 288 с.

2. Тарасова В.В., Малиновський А.С., Рибак М.Ф. Екологічна стандартизація і нормування антропогенного навантаження на природне середовище. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 276 с.

3. Величко О.М., Зеркалов Д.В. Контроль забруднення довкілля. – К.: Основа, 2002.-256с.

4. Сухарев С.М., Чудак С.Ю., Сухарева О.Ю. Технологія та охорона навколишнього середовища. – Львів: „Новий світ 2000”, 2004. – 256с.

5. Экологическая экспертиза / В.К.Донченко, В.М. Петулько, В.В.Растоскуев и др., // Под.ред. В.М.Питулько. – М.: „Академия”, 2004.-480с.

6. Серегеев А.Г., Латышев М.В., Теречеря В.В. Метрологія, стандартизація: Учеб.пособ. - М.: Логос, 2003.-536с.

Дисципліна «Урбоекологія»

1. Місто та міське середовище.
2. Геологічне середовище міста.
3. Міське середовище, його фактори.
4. Міські біоценози.
5. Біогеоценотичний покрив міста
6. Міська флора та фауна.
7. Фітовітальність та методи її оцінки.
8. Популяція людей та їх здоров'я.

Рекомендована література:

1. Кучерявий В. О. Урбоекологія. — Львів: Світ, 1999. - 372 с.
2. . Солуха Б.В., Фукс Г.Б. Міська екологія. - К. - 2003. -338с.
3. 12. Экология города: Учебник /Под ред. Стольберга Ф.В. - К.: Либра, 2000. - 400 с.

Дисципліна «Моделювання і прогнозування стану довкілля»

1. Предмет. мета та завдання курсу «Моделювання та прогнозування стану довкілля»
2. Моделі та їх класифікація.
3. Основні засади математичного моделювання та прогнозування в екології.
4. Предметне моделювання.
5. Статистичні моделі.
6. Елементарні функції та їх застосування в екології.
7. Блокові моделі екосистем.
8. Математичне моделювання.
9. Моделі динаміки популяцій.
10. Математико-картографічне моделювання соціоекосистеми.
11. Глобальні моделі розвитку соціоекосистеми.

12. Двокомпонентні моделі.
13. Поширення забруднень у навколишньому середовищі.
14. Прогнозування стану навколишнього середовища.
15. Оптимізація природних середовищ.

Рекомендована література:

1. Антономов Ю.Г. Моделирование биологических систем. Справочник. – К.: Наукова думка, 1977. – 260 с.
2. Вергунова І. М. Основи математичного моделювання для аналізу та прогнозу агрономічних процесів. – К.: Нора – Прінт, 2000. – 146 с.
3. Гудков І.М., Ткаченко Г.М. Основи сільськогосподарської радіобіології і радіоекології. – К.: Вища школа, 1993.
4. Гусев Н.Г., В.А. Беляев. Радиоактивные выбросы в биосфере. Справочник. М.: Энергоатомиздат, 1991.
5. Загородній Ю.В., Войтенко В.В. Моделі та методи екологічного моделювання. – Житомир, 2000 – 110 с.
6. Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности. – М. Атомиздат, 1977.
7. Лаврик В.І. Методи математичного моделювання в екології. – К.: Фітосоціоцентр, 1988. – 350 с.
8. Лугачев М.И. Исследование моделей аграрного производства. – М.: Изд-во МГУ, 1985. – 134 с.
9. Пачепский Я.А. Математические модели физико-химических процессов в почвах. – М.: Наука, 1990. – 200 с.
10. Полевой А.Н. Сельскохозяйственная метеорология. СПб: Гидрометеоздат, 1992. – 424 с.
11. Принципи моделювання та прогнозування в екології: Підручник / Богобоящий В.В., Курбанов К.Р., Палій П.Б., Шмандій В.М. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 216 с.
12. Пристер Б.С., Лоцилов Н.А., Немец О.Ф., Поярков В.А. Основы сельскохозяйственной радиологии. К: Урожай, 1991.
13. Торнли Дж. Г. М. Математические модели в физиологии растений. – К.: Наукова думка, 1982. – 310 с.
14. Франс Дж., Торнли Дж. Х.М. Математические модели в сельском хозяйстве. – М.: Агропромиздат, 1987. – 400с.

Гарант освітньої програми
д.б.н., професор

А.М. Волох

Декан факультету
агротехнологій та екології
к.с-г.н., доцент

І.Є. Іванова