

Державний заклад
«Луганський національний університет імені Тараса Шевченка»

Кафедра біології

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Завідувач кафедри біології

_____ С.В.Маслійов

“_____” вересня 2016 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ **ЗП₁ Теорія і практика наукових досліджень**

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| рівень вищої освіти | другий (магістерський) |
| напрямок підготовки | 09 Біологія |
| спеціальність | 091 Біологія |
| факультет | природничих наук |

2016-2017 навчальний рік

Робоча програма курсу «Теорія і практика наукових досліджень» для студентів за напрямом підготовки 09 Біологія, спеціальністю 091 Біологія другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Розробник: Гаврилюк Юлія Володимирівна, старший викладач кафедри біології, кандидат сільськогосподарських наук.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри біології.

Протокол від “_____” вересня 2016 року № _____

Завідувач кафедри біології _____ Маслійов С.В.

“_____” вересня 2016 року

Схвалено методичною комісією Державного закладу "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка" за напрямом підготовки
(_____)
(шифр, назва)

Протокол від. “_____” _____ 20__ року № _____

“_____” _____ 20__ року

Голова _____ (_____)
(підпис) (прізвище та ініціали)

1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
| | | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 5 | Галузь знань 09 Біологія | Нормативна | |
| Модулів – 1 | Спеціальність: 091 Біологія | Рік підготовки | |
| Змістових модулів – 2 | | 1-й | 1-й |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання | | Семестр | |
| Загальна кількість годин – 150 | | 1-й | 1-й |
| | | Лекції | |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 7 | Рівень вищої освіти: другий (магістерський) | год. | год. |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 40 год. | 40 год. |
| | | Лабораторні | |
| | | год. | год. |
| | | Самостійна робота | |
| | | год. | год. |
| | | Індивідуальні завдання: | |
| | | год. | |
| | | Вид контролю: | |
| | | залік | залік |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

для денної форми навчання – 27% аудиторних занять та 73 % самостійна робота;

для заочної форми навчання – 27% аудиторних занять та 73 % самостійна робота.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: вивчення особливостей проведення наукових досліджень із різних напрямків біології; визначення ролі й значення планування, методології, статистичної обробки в наукових дослідженнях з біології; вивчення особливостей спеціальних методів досліджень з біології.

Завдання: навчити майбутніх біологів обґрунтовувати актуальність обраної теми дослідження, обирати оптимальні шляхи досягнення мети і розв'язання поставлених у роботі завдань, визначати об'єкт і предмет дослідження, аналізувати науково-методичну літературу, літературно і технічно оформлювати наукові результати, визначати їхню практичну значущість і наукову новизну.

У результаті вивчення навчальної дисципліни магістрант повинен

знати: теорію наукових досліджень, зокрема критерії науковості знань, види наукових досліджень, організаційну структуру науки, особливості організації науково-дослідницької діяльності магістрантів, структуру і логіку наукового дослідження, загальну методологію наукової творчості, методи пошуку і обробки наукової інформації, загальні вимоги щодо підготовки, оформлення і захисту магістерських робіт;

вміти: володіти методами і технологіями організації науково-дослідницької діяльності, проводити теоретичні й експериментальні дослідження у сфері біології, оформлювати наукові результати відповідно до вимог Міністерства освіти і науки України та Вищої атестаційної комісії України, переводити наукові знання у площину практичного використання.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Наука і регулювання наукових досліджень.

Тема 1. Наука і наукові дослідження.

Тема 2. Системність у науковому пізнанні.

Тема 3. Нормативне регулювання наукових досліджень.

Тема 4. Методика виконання наукових досліджень. Інформаційне забезпечення.

Змістовий модуль 2. Методи досліджень в біології.

Тема 1. Біологічні методи досліджень.

Тема 2. Спеціальні методи досліджень в біології. Польовий метод біологічних досліджень.

Тема 3. Систематизація наукових досліджень. Оформлення результатів досліджень.

Тема 4. Система управління науково-дослідної роботи. Організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі.

4. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|-----------|-----|-----|------------|--------------|--------------|-----------|-----|-----|------------|
| | денна форма | | | | | | заочна форма | | | | | |
| | усього | у тому числі | | | | | усього | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с. р. | | л | п | лаб | інд | с. р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Змістовий модуль 1. Наука і регулювання наукових досліджень | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Наука і наукові дослідження. | 14 | | 4 | | | 10 | 14 | | 4 | | | 10 |
| Тема 2. Наука і наукові дослідження. | 14 | | 4 | | | 10 | 14 | | 4 | | | 10 |
| Тема 3. Нормативне регулювання наукових досліджень. | 24 | | 4 | | | 20 | 24 | | 4 | | | 20 |
| Тема 4. Методика виконання наукових досліджень. Інформаційне забезпечення. | 28 | | 8 | | | 20 | 28 | | 8 | | | 20 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 80 | | 20 | | | 60 | 80 | | 20 | | | 60 |
| Змістовий модуль 2. Методи досліджень в біології | | | | | | | | | | | | |
| Тема 1. Біологічні методи досліджень | 14 | | 4 | | | 10 | 14 | | 4 | | | 10 |
| Тема 2. Спеціальні методи досліджень в біології. Польовий метод біологічних досліджень | 26 | | 6 | | | 20 | 26 | | 6 | | | 20 |
| Тема 3. Систематизація наукових досліджень. Оформлення результатів досліджень. | 14 | | 4 | | | 10 | 14 | | 4 | | | 10 |
| Тема 4. Система управління науково-дослідної роботи. Організація науково-дослідної роботи у вищому навчальному закладі. | 16 | | 6 | | | 10 | 10 | | 6 | | | 16 |
| Разом за змістовим модулем 2 | 70 | | 20 | | | 50 | 70 | | 20 | | | 50 |
| Усього годин | 150 | | 40 | | | 110 | 150 | | 40 | | | 110 |

6. Теми практичних занять

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Поняття науки. Класифікація наук. Наукознавство | 2 |
| 2 | Принципи та критерії вибору проблеми дослідження. Принципи та критерії вибору теми дослідження | 4 |
| 3 | Системний підхід у науковому дослідженні | 2 |
| 4 | Планування і раціональна організація праці науковця. | 2 |
| 5 | Раціональний трудовий режим дослідника і організація робочого місця | 2 |
| 6 | Поняття науки та її функцій | 2 |
| 7 | Наукова діяльність та глобалізація науки | 2 |
| 8 | Структура і класифікація науки. Законодавчо-нормативне регулювання науки в Україні | 2 |
| 9 | Загальнонаукові методи дослідження | 2 |
| 10 | Методи теоретичних досліджень. Критерії вибору методології дослідження | 2 |
| 11 | Класифікація інформаційного забезпечення науково-дослідного процесу. Бібліотечно-бібліографічні джерела інформації у наукових дослідженнях | 2 |
| 12 | Процедури у наукових дослідженнях. Основні принципи біологічної наукової методології. | 2 |
| 13 | Сучасні методи біологічних досліджень. | 2 |
| 14 | Класифікація біологічних наук – основа класифікації методів біології | 2 |
| 15 | Системний підхід в біологічних дослідженнях. Спеціальні методи досліджень. Елементи методики і їх вплив на точність досліджень | 2 |
| 16 | Польовий експеримент | 2 |
| 17 | Суб'єкти наукової роботи і діяльності у ВНЗ. Організація вузівської науки. Види і форми науково-дослідної роботи. Система управління науково-дослідною роботою. Принципи організації праці у науковій діяльності. Роль особистості вченого в науці. | 4 |
| 18 | Способи оприлюднення та апробації наукових результатів. Порядок проведення наукових конференцій, симпозіумів, семінарів | 2 |
| | Разом | 40 |

7. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1 | Опрацювання літературних джерел з обраної теми магістерського дослідження | 30 |
| 2 | Написання вступу та огляду літератури за темою магістерської роботи | 50 |
| 3 | Опрацювання та написання методологічної частини магістерської роботи | 30 |
| | Разом | 110 |

8. Індивідуальні завдання

Підготовка тексту наукового виступу (повідомлення), відповідно його оформивши.

9. Методи навчання

- наочні – демонстрування презентацій, відео-матеріалів тощо.
- інтерактивні – під час практично-семінарських занять ("мозкового штурму", методу "ажурної пилки", робота в мікрогрупах, робота в парах, тренінг тощо);
- виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, контрольної роботи;
- робота з навчально-методичними матеріалами та Інтернет-джерелами.

10. Методи контролю

Поточний контроль: звіти про виконані завдання самостійної роботи;

Модульний контроль: дві письмові модульні роботи (тестування).

Підсумковий контроль: залік.

11. Розподіл балів, які отримують студенти

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | Сума |
|-----------------------------------------|----|----|----|--------------------|----|----|----|------|
| Змістовий модуль 1 | | | | Змістовий модуль 2 | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | 100 |
| 10 | 10 | 15 | 10 | 15 | 10 | 15 | 15 | |

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|----------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | для екзамену | для заліку |
| 90-100 | A | відмінно | зараховано |
| 83-89 | B | добре | |
| 75-82 | C | | |
| 63-74 | D | задовільно | |
| 50-62 | E | | |
| 20-49 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-19 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

12. Методичне забезпечення

1. Методичні матеріали до самостійної роботи й виконання практичних занять з курсу знаходяться на сайті дистанційного навчання за адресою: <http://do.luguniv.edu.ua>.

13. Рекомендована література

Базова

1. Архангельский С. И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы / С. И. Архангельский. – М. : Высш. шк, 1980. – 368 с.
2. Білуха М. Т. Методологія наукових досліджень : Підручник / М. Т. Білуха. – К. : АБУ, 2006. – 20 с.
3. Грушко И. М. Основы научных исследований / И. М. Грушко, В. М. Сиденко. – Харьков : Изд-во Харьков. ун-та, 1983. – 200 с.
4. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта / Б. А. Доспехов. – М. : Колос, 1979. – 416 с.
5. Захожай А. Б. Основы научных исследований : Навчальний посібник для ВНЗ / А. Б. Захожай. – К. : МАУП, 2005. – 176 с.
6. Сидоренко В. К. Основы научных исследований: Навч. посіб. для вищ. пед. закл. Освіти / В. К. Сидоренко, П. В. Дмитренко. – К. : РННЦ "ДІНІТ", 2000. – 260 с.

Допоміжна

1. Грищенко І. М. Основы научных исследований / І. М. Грищенко, О. М. Григоренко, В. О. Борисенко. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2001. – 186 с.
2. Єріна А. М. Методологія наукових досліджень / А. М. Єріна, В. Б. Захожий. – К. : НМЦВО. – 2004. – 206 с.
3. Закон України „Про наукову і науково-технічну діяльність” від 13 грудня 1991 р. № 1977-ХІІ.
4. Костюков В. Н. Методологія наукового дослідження / В. Н. Костюков. – К. : Вища школа, 1976. – 215 с.
5. Краснобокий Ю. М. Словник-довідник науковця-початківця / Ю. М. Краснобокий, К. М. Лемківський. – К. : НМЦВО, 2001. – 72 с.
6. Лудченко А. А., Лудченко Я. А., Примаков Т. А. Основы научных исследований: Учеб. пособие / Под ред. А. А. Лудченко. – К. : О-во „Знання” КОО, 2002. – 114 с.
7. Методические рекомендации по оценке полевых опытов и производственной проверке новых сортов, агротехнических приемов и технологий в условиях орошения СССР / В. И. Остапов, Б. И. Локтионов, В. А. Писаренко и др. – Днепропетровск : УНИИОЗ, 1985. – 42 с.

8. Методические рекомендации по проведению агрохимических анализов почвы и растений. – Днепропетровск : НИИ кукурузы, 1978. – 60 с.
9. Методические рекомендации по проведению полевых опытов / Под ред. Д. С. Филева. – Днепропетровск : НИИ кукурузы, 1980. – 54 с.
10. Наринян А. Р. Основы научных исследований. Учебное пособие для вузов. / А. Р. Наринян. – К. : ОПРС, 2002. – 112 с.
11. Пижурин А. А. Основы научных исследований / А. А. Пижурин. – М. : Высш. школа, 1999. – 178 с.
12. Положення про підготовку науково-педагогічних і наукових кадрів: Затв. постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 1999 р. № 309 з наступними змінами і доповненнями.
13. Попов В. Н. Основы научных исследований / В. Н. Попов. – К. : Выща школа, 1982. – 200 с.
14. Попов В. Н. Основы научных исследований / В. Н. Попов, И. А. Бланк, В. И. Иваницкий. – К. : Высш. школа, 1982. – 200 с.
15. Рузавин Г. И. Методы научного исследования / Г. И. Рузавин. – М. : Мысль, 1975. – 237 с.
16. Рузавин Г. И. Методология научного исследования. Учебное пособие для вузов. / Г. И. Рузавин. – М. : ОРП, 1999. – 317 с.
17. Сиденко В. М. Основы научных исследований / В. М. Сиденко, И. М. Грушко. – Харьков : Вища школа, 2002. – 200 с.
18. Філіпенко А. С. Основи наукових досліджень. Конспект лекцій: Посібник / А. С. Філіпенко. – К. : Академвидав, 2004. – 208 с.
19. Фрумкин Р. А. Основы научных исследований. Учебное пособие для вузов. / Р. А. Фрумкин. – Алчевск : ОСТА, 2001. – 201 с.
20. Чуйко Г. В. Основи наукових досліджень і математичної статистики: Конспект лекцій / Г. В. Чуйко. – Чернівці : Чернів. держ. ун-т ім. Юрія Федьковича, 1999. – 40 с.
- Шейко В. М. Організація та методика науково-дослідницької діяльності / В. М. Шейко, Н. Н. Кушнарченко. – К. : НМЦВО, 2002. – 126 с.

14. Інформаційні ресурси

1. http://medbiol.ru/medbiol/biology_sk/b_syst.htm
2. <http://www.meddb.info/index.php/en>