

**Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**

**Естественно-географический факультет
Кафедра ботаники и экологии**

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЕГФ _____ Филипенко С.И.
« 14 » сентября 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебной дисциплины

«МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ»

Направление подготовки:

1.06.04.02 «БИОЛОГИЯ»

Профиль подготовки

«Экология»

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Форма обучения

Заочная

Для набора
2020

Тирасполь, 2020

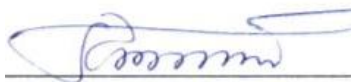
Рабочая программа дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» /сост. М.В. Капитальчук – Тирасполь: ГОУ ПГУ, 2020. -10с.

Рабочая программа предназначена для преподавания обязательной дисциплины цикла Б1 (Б1.Б.05) студентам заочной формы обучения по направлениям подготовки 1.06.04.02 «БИОЛОГИЯ», профиль подготовки «ЭКОЛОГИЯ».

Рабочая программа по курсу «Методика преподавания биологии и экологии» составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 1.06.04.02 – «Биология», профиль подготовки «Экология», квалификация «магистр». Приказ Министерства образования и науки № 1051 от 23 сентября 2015 года.

Общий объем курса 72 часа. Из них – лекции 4 ч., практические занятия – 8 ч., самостоятельная работа студентов – 56 ч. Зачет в III семестре. Общая трудоемкость курса - 2 зач. ед.

Составитель: М.В. Капитальчук, доцент кафедры ботаники и экологии



1. Пояснительная записка

Учебный курс «Методика преподавания биологии и экологии» является важным компонентом педагогической подготовки в высшем учебном заведении.

Дисциплина помогает развить у обучающихся педагогическое мастерство. Особенностью дисциплины является ее междисциплинарный характер, а также то, что она не нацелена на передачу узкопрофессиональных знаний, умений и навыков, а решает задачи формирования общей культуры мышления.

Целью дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» является:

- ознакомить студентов с методиками преподавания биологических и экологических дисциплин в высших учебных заведениях;
- развить педагогическое мастерство преподавания биологических и экологических дисциплин;
- иметь представление о проблемах современной биологии.

Задачами дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» являются:

- **получение знаний**, составляющих сущность процессов обучения и воспитания в высших учебных заведениях; новые научные достижения в области биологии и методики преподавания; общие вопросы организации лекционных, практических и лабораторных работ;
- **овладение умениями** работать с различными видами научной литературы и научной периодики с использованием новых информационных технологий;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- **выработка навыков** написания и оформления лекционных, практических и лабораторных занятий, выполнения индивидуальных и коллективных научных проектов.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО.

«Методика преподавания биологии и экологии» является дисциплиной базового блока Б1.Б.05 учебного плана подготовки магистра по направлению подготовки 1.06.04.02 – «Биология», профиль подготовки «Экология». Осуществляется на втором году магистратуры, в третьем семестре.

При освоении дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» требуются базовые знания ботаники, зоологии, анатомии, физиологии, экологии, охраны окружающей среды.

Входные знания для всех студентов:

- ботаника
- систематика в биологии;
- зоология позвоночных и беспозвоночных;
- микробиология и цитология;
- анатомия и физиология человека и животных;
- методика преподавания биологии в школе.

Каждый студент должен обладать умениями:

- применять полученные знания для педагогической деятельности в своей специальной области;
- преподавать логически выстроенный материал;
- отличать подлинно научное исследование и его результаты от идеологических, политических, псевдонаучных, религиозных построений;

Курс играет объединяющую роль в системе биологических дисциплин, составляющих основное содержание современной биологии и экологии; устанавливает связи между различными направлениями биологии, рассматривает основные понятия и категории; ме-

тодологические аспекты науки и её приложений; место биологии в системе научных знаний; междисциплинарные связи; вклад выдающихся ученых в развитие биологии; возникновение новых научных направлений; современные проблемы и перспективы развития естественных наук.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения курса «Методика преподавания биологии и экологии» включенного базовый блок Б1.Б.05, согласно ФГОС-3+, у студента по направлению 1.06.04.02 – «Биология», профиль подготовки «Экология», должны быть сформированы отдельные элементы следующих компетенций:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОПК-4	способность самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выявлять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов
ОПК-5	способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач
ОПК-9	способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам
ПК-4	способностью генерировать новые идеи и методические решения
ОК-3	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

В результате изучения дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» студент по направлению 1.06.04.02 – «биология» профиль подготовки «экология»

1. Должен знать:

- о методах преподавания современной биологии
- понимать роль методики преподавания в высших учебных заведениях в формировании экологического мировоззрения;

2. Должен уметь:

- ориентироваться в современной научной литературе педагогической литературе
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- вести библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий
- демонстрировать базовые представления о биоразнообразии и структуре уровней организации живого.
- формировать биологическое мировоззрение с учетом определяющей роли эволюционной идеи.

3. Должен владеть навыками:

- теоретическими знаниями об основных этапах развития методики преподавания;
- истории открытия основных биологических законов, роли отдельных ученых в их установлении;
- навыками в аргументации современного методологического подхода к изучению биологических процессов
- организационными формами и методами обучения в вузе;
- современными методами педагогики

2. Структура и содержание дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии»

4.1. Распределение трудоемкости дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 – «Биология» профиль подготовки «Экология» по семестрам:

Семестр	Количество часов					Форма итогового контроля
	Трудоем- кость, з.е./часы	В том числе				
		Всего	Аудиторных		Самост. работа	
			Лекций	Практиче- ских		
3	2/72	12	4	8	56	Зачет
Итого:	2/72	12	4	8	56	4

4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки «Экология»:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторных		Сам. раб.
			лекций	практ.	
1	Методика преподавания биологии	34	2	4	28
2	Методика преподавания экологии	34	2	4	28
	Зачет	4			
Итого:		72	4	8	56

4.3. Тематический план по видам учебной деятельности:

4.3.1. Тематический план ЛЕКЦИЙ дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема лекции	Учебно-наглядные пособия
1	1	2	Общее представление о методике преподавания. Значение методики преподавания как дисциплины для будущего преподавателя биологических дисциплин. Особенности биологической науки и ее характерные черты. Преемственность знаний в структуре биологического познания. Роль наглядности и формализации в биологических дисциплинах.	мультимедийные презентации
2	2	2	Методика преподавания экологических дисциплин. Экология как биологическая дисциплина, ее структура, объект изучения и задачи теоретической и прикладной экологии. Экологическая культура и экологическое мировоззрение. Экологизация образования. Экология как гуманитарная дисциплина. Социальная экологии и ее значение. Особенности преподавания экологии как гуманитарной и как естественно-научной дисциплины.	мультимедийные презентации
Итого:		4		

4.3.2. Тематический план ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем часов	Тема практического занятия	Учебно-наглядные пособия
1	1	4	Элементы педагогического мастерства: гуманистическая направленность и профессиональное знание – их роль в методике преподавания биологии и экологии. Имитация студентами лекционных и практических занятий по биологическим темам	дискуссия
2	2	4	Элементы педагогического мастерства: педагогические способности и педагогическая техника – их роль и значение в методике преподавания биологии и экологии. Имитация студентами лекционных и практических занятий по экологическим темам	дискуссия
Итого:		8		

4.3.3. Тематический план САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема самостоятельной работы	Вид СРС	Трудоемкость (в часах)
1.	1.	Содержание педагогического мастерства и пути его становления.	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	10
2.	2.	Педагогическая техника как форма организации поведения педагога	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	10
3.	3.	Педагогическая целенаправленность и внешний вид педагога	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	10
4.	4.	Речь преподавателя как условие педагогического мастерства.	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	10
5.	5.	Культура общения педагога и студента	Работа с основной и дополнительной литературой, анализ информации из Интернет-ресурсов. Подготовка мультимедийной презентации	16
Всего				56

6. Образовательные технологии, используемые наряду с традиционными формами ведения аудиторных занятий при реализации дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

Освоение дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» предполагает использование как традиционных (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: По каждой теме лекций подготовлена презентация с использованием современных информационных технологий.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология» **и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы:**

Зачет сдается в устной форме.

Вопросы к зачету по дисциплине «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

1. Общее представление о методике преподавания.
2. Значение методики преподавания как дисциплины для будущего преподавателя биологических дисциплин.
3. Особенности биологической науки и ее характерные черты.
4. Преимущество знаний в структуре биологического познания.
5. Роль наглядности и формализации в биологических дисциплинах.
6. Методика преподавания экологических дисциплин.
7. Экология как биологическая дисциплина, ее структура, объект изучения и задачи теоретической и прикладной экологии.
8. Экологическая культура и экологическое мировоззрение.
9. Экологизация образования.
10. Экология как гуманитарная дисциплина.
11. Социальная экологии и ее значение.
12. Особенности преподавания экологии как гуманитарной и как естественно-научной дисциплины.
13. Педагогическое мастерство и педагогическая деятельность.
14. Пути формирования и реализация педагогического мастерства.
15. Элементы педагогического мастерства.
16. Гуманистическая направленность и профессиональное знание – их роль в методике преподавания биологии и экологии.
17. педагогические способности и педагогическая техника – их роль и значение в методике преподавания биологии и экологии.
18. Содержание педагогического мастерства и пути его становления.
19. Педагогическая техника как форма организации поведения педагога
20. Педагогическая целенаправленность и внешний вид педагога
21. Речь преподавателя как условие педагогического мастерства.
22. Культура общения педагога и студента
23. Ламаркизм, катастрофизм, униформизм
24. Дарвиновская теория эволюции

25. Формирование эволюционной биологии
26. Развитие филогенетической систематики
27. Становление учения о наследственности
28. Биология XX и XXI веков
29. Развитие генетики и молекулярной биологии
30. Синтетическая теория эволюции
31. Методологические установки классической биологии
32. Методологические установки современной биологии.
33. Методологические установки постнеклассической биологии
34. Общелогические методы
35. Методы теоретического и эмпирического уровней научного познания
36. Система и системный подход
37. Кибернетика и синергетика
38. Научное объяснение в биологии
39. Логическая структура предсказаний
40. Методы прогнозирования в биологии

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

8.1. Литература:

а) основная литература:

1. Пономарева И.Н. и др. Общая методика обучения биологии. Учебное пособие для студентов педвузов. – М.: «Академия», 2003.
2. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. Учебник для студентов биологич. специальностей. М.: Просвещение, 1986.
3. История и методология биологии: учебно-методическое пособие / Сост. М.В. Капитальчук Тирасполь: Изд-во ПГУ им. Т.г. Шевченко, 2014. 144с.
4. История биологии. Т. 1. С древнейших времен до начала XX века. /Под ред. Микулевского С.Р. М., Наука, 1972.
5. История биологии. Т. 2. С начала XX века до наших дней. /Под ред. Бляхера Л.Я., М.: Наука, 1975.
6. Фролов И.Т. Очерки методологии биологического исследования (система методов биологии). М.: Мысль, 1965.

б) дополнительная литература:

1. Вилли К. Биология. М.: Мир, 1968.
2. Биология. /Под ред. Ярыгина В.И. М.: Медицина, 1984.
3. Биологический энциклопедический словарь. М.: Советская энциклопедия, 1986.
4. Ч. Дарвин. Происхождение видов. М.: Просвещение, 1987.
5. Дедю И.И. Экологический энциклопедический словарь. Кишинев: гл. ред. молд. Сов. энцикл., 1990.
6. Краткий словарь биологических терминов. /Под ред. Генкеля П.А., Правдина Ф.Н. М.: гос. уч-пед. изд. Мин. прос. РСФСР, 1963.
7. Пехов А.П. Биология с основами экологии. СПб. Лань, 2001.
8. Популярный биологический словарь. М.: Наука, 1991.
9. Слюсарев В. Биология с общей генетикой. М.: Медицина, 1978.

10. Журналы: «Биология в школе», «Вестник Российской Академии Наук», «Генетика», «Физиология человека», «Микробиология», «Наука», «Журнал ВНД им. И.Г. Павлова» и др.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает: аудиторию, оборудованную компьютером с лицензионным программным обеспечением, видеопроектором, мультимедийные средства, учебные кинофильмы. Кроме того имеется ряд лекций-презентаций.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Методика преподавания биологии и экологии» для студентов заочной формы обучения по направлению 1.06.04.02 «Биология» профиль подготовки Экология»:

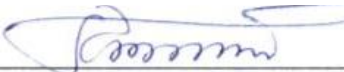
В связи с ограниченностью учебного времени модули внутри дисциплины не запланированы. **Модульно-рейтинговая система не используется.** В организационном плане практические занятия – это совместное проективно-деятельностное решение магистрами и преподавателем познавательных задач, возникающих в ходе учебного процесса, проводятся в форме опроса, устные сообщения и доклады, презентации (5-7 минут) и их обсуждение; тематические дискуссии

11. Технологическая карта

Курс II, группа ЕГ18ВР68БИ, семестр 3.

Преподаватель – М.В. Капитальчук

Кафедра ботаники и экологии естественно-географического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

Составитель:  /Капитальчук М.В., доцент

Зав. кафедрой ботаники и экологии ЕГФ  /Хлебников В.Ф., профессор

Согласовано:
Декан естественно-географического факультета  /Филипенко С.И., доцент