

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук  
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета  
естественных наук

М.В. Воронов

2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
«Методика преподавания биологии»

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Химия. Биология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 4

Разработчик:

К. с.-х. наук, доцент

С.Н. Несторенко

Заведующий кафедрой биологии



Н.В. Волгина

Протокол

от «12» декабря 2023 г. № 6

Луганск, 2023

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Методика преподавания биологии» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины (модуля).

## 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и Основной профессиональной образовательной программе высшего образования и разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)

## 1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
Общепрофессиональные	
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ОПК-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
ОПК-7	Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

## 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Методика преподавания биологии как наука и учебный предмет.	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, тестирование
Тема 2. История становления и развития методики преподавания биологии.	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, устные ответы на вопросы, тестирование
Тема 3. Современные проблемы методики преподавания биологии. Закономерности	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7	рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование

и принципы.		
Тема 4. Современные проблемы методики преподавания биологии. Цели и задачи методики преподавания биологии в биологическом образовании.	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7	рефераты, устные ответы на вопросы, тестирование
Тема 5. Воспитание в процессе обучения биологии. Система воспитывающего обучения.	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, устные ответы на вопросы, тестирование
Тема 6. Методы обучения биологии. Понятие «Метод обучения». Три стороны обучения: источник знаний, деятельность учителя, деятельность учащихся – в их единстве.	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, ответы на вопросы, тестирование
Тема 7. Формы обучения биологии. Система форм обучения биологии. Урок – основная форма обучения биологии. Требования к уроку.	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7	рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 8. Средства обучения биологии. Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе.	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, устные ответы на вопросы, тестирование
Тема 9. Система контроля знаний в обучении биологии. Формы контроля знаний, умений и навыков по биологии	ОПК-1 ОПК-5 ОПК-7	рефераты, письменные ответы на вопросы, тестирование
Тема 10. Материальная база обучения биологии. Кабинет биологии. Организация, оборудование и оформление	ОПК-1 ОПК-7	рефераты, устные ответы на вопросы, тестирование
<b>Текущая аттестация</b>	ОПК-1 ОПК-7	контрольная работа
<b>Промежуточная аттестация</b>	ОПК-1 ОПК-7	экзамен (устный)

### 1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
ОПК-1	<p>ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства.</p> <p>ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений,</p>

	полученных в процессе профессиональной деятельности.
ОПК-5	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся. ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
ОПК-7	ОПК-7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося. ОПК-7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума. ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.

### 1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	ЗФО
Выполнение и защита практических работ	40	30
Самостоятельная работа	10	20
Зачет/экзамен	50	50
<b>Всего</b>	<b>100</b>	

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	<b>А</b> – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	<b>В</b> – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	<b>С</b> – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво-	63–74	<b>Д</b> – удовлетворительно – теоретическое содержание	

удовлетворительно		дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетворительно	<b>50–62</b>	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	<b>21–49</b>	<b>FX</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	<b>0–20</b>	<b>F</b> – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

### 2.1. Оценочные средства текущего контроля

#### Вопросы для промежуточного контроля

1. МПБ как педагогическая наука. Отличия школьных разделов биологии (ботаники, зоологии, анатомии и физиологии и др.) от соответствующих разделов биологических наук.
2. Проблемы и задачи МПБ на современном историческом этапе.
3. Планируемая перестройка системы школьного образования в России в начале нового тысячелетия.
4. Система средств обучения биологии, их классификация и дидактические функции.
5. Развитие школьного естествознания во второй половине XVIII в. Государственная реформа среднего образования. Деятельность В.Ф. Зуева. Первый учебник по естествознанию для народных школ.
6. Развитие школьного естествознания в первой половине XIX в. Деятельность А.М. Теряева. Причины развития школьных естественно-научных дисциплин после 1912 г. и запрещения преподавания естествознания после 1928 г.
7. Борьба старой петербургской и новой московской школ методики преподавания естествознания. Деятельность Б.Е. Райкова и Б.В. Всесвятского.
8. Развитие школьных предметов «естествознание» и «биология».
9. Линейная и концентрическая системы изложения биологического содержания.
10. Биологическое образование на разных исторических этапах: социальный заказ, цели, содержание и структура (советский и постсоветский периоды).
11. Роль биологического образования в формировании современной личности.
12. Содержание и особенности школьной биологии.

13. Критерии отбора содержания. Развитие основных биологических понятий в школьном курсе биологии.

14. ФГОС как основной нормативный документ обучения биологии в школе. Структура и рекомендации, изложенные в стандарте.

15. Методы преподавания биологии. Классификация методов преподавания по Н.М. Верзилину и В.М. Корсунской.

16. Методические приемы. Классификация по Н.М. Верзилину и В.М. Корсунской.

17. Система форм преподавания биологии. Краткая характеристика форм преподавания биологии в школе.

18. Урок как основная форма обучения биологии. Структура урока.

19. Проблемный урок.

20. Требования к современному уроку.

21. Принципы и правила организации и проведения школьной биологической экскурсии.

22. Ботанические школьные экскурсии, тематика и методика организации.

23. Зоологические школьные экскурсии, тематика и методика организации.

24. Воспитание в процессе преподавания биологии в разные периоды истории нашего государства: в дореволюционный, советский и постсоветский периоды.

25. Внеурочные и внеклассные занятия.

26. Домашние работы по биологии и их разнообразие.

27. Организация фенологических и других наблюдений при обучении биологии в школе.

28. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа школьников.

29. Природоохранная деятельность в школе при обучении биологии.

30. Материальная база преподавания биологии. Оборудование кабинета биологии.

31. Живой уголок и принципы подбора животных. Использование живого уголка при обучении биологии.

32. Теплица. Учебно-опытный школьный участок и организация урочных и внеурочных работ при обучении биологии.

33. Годовое, тематическое и поурочное планирование работы учителя. Значение планирования в процессе преподавания биологии.

34. Учет знаний на уроке биологии. Оценивание учащихся.

35. Структура современного урока биологии. Требования к современному уроку биологии.

36. Метапредметные связи при обучении биологии.

37. Лабораторная работа как форма обучения биологии.

38. Формирование знаний, умений и ценностных ориентаций на уроках биологии.

39. Общественно-полезная работа учащихся в процессе изучения биологии, ее формы и методы.

40. Формирование основных понятий в курсах ботаники и зоологии.

41. Формирование знаний, умений и ценностных ориентаций на уроках биологии в старших классах.

42. Формирование основных понятий в курсе анатомии и физиологии 9 класса.

43. Формирование основных понятий в курсе общей биологии.

44. Методика формирования морфологических понятий.

45. Лабораторные работы и решение биологических задач в старших классах.

- 46.Методика подготовки и проведения урока освоения новых знаний.
47. Методика подготовки и проведения комбинированного урока .
48. Цель, объекты и предмет изучения методики преподавания биологии, ее задачи.
- 49.Методы активизации познавательной деятельности учащихся: объяснительно-иллюстрированные, проблемного изложения, частично-поисковые, исследовательские.
50. Рефлексия в обучении биологии. Методика организации рефлексии на уроках биологии.
51. Виды компетенций формируемые при обучении биологии.
52. Организация биологического образования на основе компетентностного подхода.
- 53.Урок как основная форма организации обучения биологии. Требования к школьному уроку биологии.
- 54.Проблемный подход в обучении биологии.
- 55.История становления и развития методики преподавания биологии. Современные проблемы методики преподавания биологии
- 56.Лабораторные работы в системе обучения биологии.
- 57.Воспитание учащихся в процессе обучения биологии.
- 58.Комплексный подход к обучению биологии.
- 59.Личностноориентированная и практическая направленность подготовки учащихся.
- 60.Методика подготовки и проведения уроков систематизации и обобщения знаний и умений.
- 61.Формирование экологической культуры на уроках биологии.
- 62.Внеурочная учебная деятельность учащихся по биологии.
- 63.Методика применения аудиовизуальных средств обучения биологии.
- 64.Внутрипредметные и межпредметные связи школьного предмета «Биология».
- 65.Методы и виды контроля достижений учащихся по биологии.
- 66.Личностно-ориентированные технологии обучения биологии.
- 67.Система средств обучения биологии, их классификация и дидактические функции.
- 68.Школьный эколого-биологический комплекс.
- 69.Мотивация учебной деятельности учащихся, факторы формирования познавательного интереса к биологии.
- 70.Содержание школьного биологического образования, принципы его построения.
- 71.Тестирование как форма контроля учебных достижений учащихся.
- 72.Технологии развивающего обучения биологии.
73. Методика применения игровой технологии при обучении биологии.
74. Методика применения проектной технологии при обучении биологии.
75. Методика применения кейс-технологии на уроках биологии.
- 76.Материальная база обучения биологии. Школьный кабинет биологии.
- 77.Биологические понятия как основные дидактические элементы знаний. Виды биологических понятий.
- 78.Методика формирования школьных биологических понятий.
- 79.Типы и виды школьных уроков биологии по дидактическим целям. Структура уроков биологии разных типов.

80. Характеристика наглядных методов обучения биологии.
81. Методика подготовки и проведения уроков контроля и коррекции знаний и умений.
82. Цели и задачи биологического образования в средней школе.
83. Внеклассная учебная деятельность учащихся по биологии.
84. Методика использования вербально-информационных средств обучения биологии.
85. Технологии развивающего обучения биологии.
86. Мониторинг учебных достижений учащихся: использование уровневых отметок при оценке умений излагать биологический материал, отвечать на вопросы, решать задачи.
87. Практические работы по биологии.
88. Подготовка учителя к уроку биологии.
89. Перспективное и поурочное планирование.
90. План-конспект школьного урока биологии.
91. Характеристика словесных методов обучения биологии.
92. Классификация умений в школьной биологии. Методика формирования биологических умений.
93. Экскурсия как форма обучения биологии.
94. Деятельностный и развивающий характер обучения биологии.
95. Структура школьного биологического образования.
96. Деятельность как компонент содержания биологического образования.
97. Методические приемы, их классификация.
98. Практические методы – наблюдение, эксперимент, определение и распознавание, зарисовка. Особенности применения на уроках.
99. Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе. Система средств обучения.
100. Функции контроля знаний и умений по биологии.

### **Темы рефератов**

1. Методические особенности применения наглядности на уроках ботаники.
2. Особенности методики проведения ботанических экскурсий.
3. Организация опытов и наблюдений учащихся за растениями в природных условиях.
4. Организация самостоятельной работы учащихся по ботанике в уголке живой природы школы и дома.
5. Наблюдения учащихся над комнатными растениями.
6. Организация фенологических наблюдений учащихся за сезонными изменениями в жизни растений.
7. Методика организации и проведения внеклассных мероприятий по ботанике.
8. Развитие основных ботанических понятий в школьном курсе.
9. Эстетическое воспитание учащихся в процессе преподавания ботаники.
10. Использование мультимедийных методов в курсе биологии в 6-7 классах.



11. Особенности изучения темы "Членистоногие" в курсе зоологии (сравнить разные линии учебников).
12. Организация и проведение зоологических экскурсий.
13. Методика проведения фенологических наблюдений за животными в природе.
14. Организация и проведение занятий с кружком юных зоологов.
15. Организация и проведение массовых внеклассных мероприятий по зоологии.
16. Методика изучения взаимоотношений организма и среды в курсе общей биологии.
17. Методика осуществления межпредметных связей в курсе общей биологии.
18. Внеклассная природоохранительная работа по общей биологии.
19. Эстетическое воспитание учащихся средствами природы
20. Типы уроков по биологии и их эффективность.
21. Использование мультимедийных методов в школьном курсе биологии.
22. Методика формирования основных биологических понятий в школьном курсе биологии.
23. Методика проведения обобщающих интегрированных уроков (по различным разделам школьного курса).
24. Использование игрового подхода (имитационных игр) в преподавании разных разделов и тем школьного курса.
25. Методика организации и проведения массовых внеклассных мероприятий по биологии.
26. Лабораторные работы по биологии: методика организации и проведения.
27. Использование компьютерной техники в учебном процессе по биологии.
28. Активные формы обучения биологии, их комплексное использование в учебном процессе.
29. Школьный кабинет биологии: его роль в учебно-воспитательном процессе и особенности оформления.
30. Использование современных обучающих технологий в процессе преподавания биологии.
31. Значение учебного рисунка в процессе изучения биологии.
32. Организация внеклассной работы по биологии.
33. Методика организации и проведения экскурсий в природу в процессе изучения биологии.
34. Методика организации исследовательской работы школьников.
35. Методика проведения семинаров, круглых столов, диспутов в школьном курсе биологии.
36. Особенности технологии развивающего обучения и воспитания на уроках биологии.
37. Санитарно-гигиеническое воспитание школьников в процессе изучения биологии.
38. Трудовое воспитание школьников в процессе изучения биологии.
39. Система контроля учебных достижений учащихся по биологии.
40. Тестовый контроль учебных достижений учащихся: плюсы и минусы его использования.

### **Технические требования к оформлению реферата**

Целями выполнения реферата для студента являются: овладение начальными навыками исследовательской деятельности; формирование умений обобщать и систематизировать научный текст; развитие умений анализировать изученный материал.

Формальные требования к тексту реферата определяются значениями параметров, устанавливаемых в программе Word.

Параметры страницы. Поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Размер бумаги – А4.

Формат. Шрифт – TimesNewRoman, кегль – 14.

Абзац. Выравнивание – по ширине. Отступ: слева – 0 см, справа – 0 см, первая строка на 1,25 см. Интервал: перед – 0 пт., после – 0 пт., междустрочный – одинарный.

Номера страниц. Положение – внизу страницы, выравнивание – от центра, кегль – 12. На титульном листе номер не проставляется. Нумерация начинается со страницы оглавления с номера 2.

Заголовки печатаются по центру полужирным шрифтом без переносов и точки на конце.

### Критерии и показатели, используемые при оценивании реферата

Характеристика	Требования по структуре и оформлению
Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также использованные собственные взгляды на неё. Реферат – сбор и представление исчерпывающей информации по заданной теме из различных источников, приведение интересных фактов	1) титульный лист; 2) план работы с указанием страниц каждого пункта; 3) введение (обоснование актуальности, выбранной для изучения темы для теории и практики); 4) текстовое изложение материала по вопросам плана с необходимыми ссылками на источники (20–25 стр.); 5) заключение; 6) список использованных литературных источников; 7) приложения, которые состоят из таблиц, фотографий, диаграмм, графиков, рисунков, схем

### Алгоритм оценивания реферата

Показатели	Балл
Умение структурировать, выделять главное и обобщать материал: -обоснование актуальности проблемы и темы для теории и практики; -соответствие плана теме реферата; -охват планом всех аспектов сформулированной темы; -соответствие содержания теме и плану реферата; -постановка проблемы для обсуждения; -формулирование выводов по каждому параграфу; -формулирование выводов по всей работе; -систематизация и структурирование материала; -полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; -грамотное использование терминологии; -сопоставление различных точек зрения по проблеме изучения; -наличие собственной авторской позиции, самостоятельность суждений; формулирование собственного оценочного отношения к рассматриваемому вопросу.	0,5
Умение работать с первоисточниками: -выделение главного; -адекватное изложение мысли автора первоисточника собственными словами или с использованием	0,5

цитирования; -уместное и достаточное цитирование первоисточников; -использование для освещения выбранной темы не менее 5–7 источников; -круг, полнота использования литературных источников по проблеме	
Грамотность: -отсутствие орфографических, синтаксических, пунктуационных ошибок; -грамотность и культура изложения; - научный стиль	0,5
Умение оформлять письменную работу: -правильное оформление ссылок на используемую литературу; -грамотное составление списка использованной литературы; -соблюдение требований к оформлению и объёму реферата	0,5
Итого	2

*Критерии оценки:*

**2 балла** ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**1,5 балла** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

**1 балл** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

**0,5 балла** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**0 баллов** – реферат обучающимся не представлен.