

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 26 » 08 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ**  
(наименование дисциплины)

Направление подготовки 06.04.01 «Биология»

Профиль/программа подготовки «Микробиология и вирусология»

Уровень высшего образования магистратура

Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточной аттестации (экзамен/зачет/за чет с оценкой)
1	3/108	18	18		27	Экзамен (45)
Итого	3/108	18	18		27	Экзамен (45)

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания биологии» является ознакомление студентов с содержанием системного курса «Биология» в школе и в вузе, с основами методики преподавания биологии как частной дидактики.

В задачи курса входит ознакомление студентов с концепцией и системой биологического образования и воспитания, основными методами, средствами и формами обучения, требованиями к знаниям и умениям учащихся (студентов), ориентироваться в учебной и методической литературе.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания биологии» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» относится к дисциплине базовой части подготовки магистра.

Необходимыми требованиями к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося для освоения данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин являются: представления об основных методах, используемых в современных биологических исследованиях; овладение некоторыми из них; базовые представления об основных теоретических и прикладных направлениях биологии.

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «История и методология биологии», «Биология», научно-педагогическая практика.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
1	2	3
ПК-9	Частичное освоение	владение навыками формирования учебного материала, чтение лекций, готовность к преподаванию в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей

#### 4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Объем учебной работы, с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	СРС		
1	1 Раздел Знакомство с курсом Педагогика как наука. Методика преподавания биологии как частная дидактика	1	1-6	6	6		7	6/50%	Рейтинг-контроль №1
2	2 Раздел Структура и содержание биологического образования в современной школе и вузе.	1	7-12	6	6		10	6 /50%	Рейтинг-контроль №2
3	3 Раздел Методы, формы обучения. Технологический подход в образовании. Современные образовательные технологии: новые информационные технологии	1	13-18	6	6		10	6/50%	Рейтинг-контроль №3
<b>Всего за семестр:</b>		1		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>27</b>	<b>18/50 %</b>	<b>экзамен</b>
<b>Наличие в дисциплине КП/КР</b>									
<b>Итого по дисциплине</b>		1		<b>18</b>	<b>18</b>		<b>27</b>	<b>18/50 %</b>	<b>экзамен</b>

#### Содержание лекционных занятий по дисциплине

**1.РАЗДЕЛ: Педагогика как наука. Методика преподавания экологии как частная дидактика.** Общее представление о педагогике как науке, необходимость которого обусловлена отсутствием в учебном плане пропедевтических педагогических дисциплин, предваряющих изучение частных дидактик. Методика преподавания биологии как частное направление теории обучения – дидактики.

**Дидактические системы: традиционное обучение; развивающее обучение, личностно-ориентированное обучение.** Сущность дидактических систем. Основные

концептуальные положения традиционного, развивающего, личностно-ориентированного обучения. Личностно-ориентированное обучение как дидактическая система, адекватная социальному заказу к современному образованию. Проблемы, препятствующие внедрению личностно-ориентированного обучения на современном этапе.

**Обучение в целостном педагогическом процессе. Виды обучения и их характеристика.** Основные понятия и термины, характеризующие процесс обучения. Объяснительно-иллюстративное (сообщающее) обучение. Проблемное обучение. Программированное обучение. Роль обучения в развитии личности.

**2.Раздел: Содержание образования в современной школе. Содержание общего среднего биологического образования.** Компоненты содержания образования. Теории отбора содержания образования. Образовательные стандарты и базисный учебный план. Федеральный государственный образовательный стандарт. Образовательные программы и учебники. Образовательные программы по биологии для средней школы: сравнительный анализ. Опыт составления рабочей программы. Анализ содержания учебников по биологии для средней школы.

**Методы обучения биологии.** Понятие «метод обучения». Общее представление о традиционных и инновационных методах обучения биологии. Выбор методов обучения. Опыт использования методов обучения.

**Организационные формы обучения экологии.** Организационные формы обучения. Урок в современной школе. Традиционный комбинированный урок. Личностно-ориентированный урок. Тематическое и поурочное планирование. Анализ и самоанализ урока. Организация и проведение уроков биологии. Лекционно - семинарская форма организации обучения. Методика проведения лекций и семинаров по биологии.

**Средства обучения биологии.** Традиционные и новые средства обучения биологии: учебник, электронный учебник, учебное пособие, краткий курс, методическое пособие, дидактический материал, рабочая тетрадь учащегося, рабочая тетрадь учителя, и т. п.

**Закономерности и принципы обучения.** Виды закономерностей и законов в обучении. Специфика дидактических закономерностей. Принципы обучения. Взаимосвязь законов и принципов обучения.

**3.Раздел:Современные образовательные технологии.** Технологический подход в образовании, актуальность, специфика. Дефиниции понятия «образовательная технология». Критерии технологичности. Новые информационные технологии. Модульное обучение. Метод проектов. Обучение в сотрудничестве. Использование образовательных технологий в обучении экологии.

**Профессиональная педагогическая деятельность.** Сущность педагогической деятельности. Специфика компетентностного подхода в оценке педагогической

деятельности. Профессиональная педагогическая компетентность: сущность и основные дефиниции. Коммуникативная компетентность педагога как компонент профессиональной педагогической деятельности. Стили педагогического руководства: критический анализ.

### **Содержание практических занятий по дисциплине**

*Тема 1. Методика преподавания биологии как частная дидактика.*

1. Понятие о логике и теории научно-методического исследования.
2. Теоретические и эмпирические методы научно-методического исследования.
3. Системные, типологические, экологические и культурно-исторические подходы к обучению биологии.
4. Педагогический эксперимент, его основные формы и условия проведения.

*Тема 2. Содержание биологического образования в современной школе.*

1. Предмет и задачи курса, его связь с другими науками.
2. Преподавание. Учение. Обучение. Усвоение.
3. Связь методики обучения биологии с дидактикой, общей и педагогической психологией, логикой и теорией познания.
4. Общий обзор психологических теорий учения и развития личности ребёнка.

*Тема 3. Средства обучения биологии.*

1. Понятие о средствах обучения биологии. Специфика и разнообразие средств обучения Биологии.
2. Учебник как учебное средство комплексного характера.
3. ТСО. Картины и экранные пособия. Статистические данные.
4. Учебные модели и их развивающие возможности.

*Тема 4. Формы организации обучения биологии.*

1. Урок биологии.
2. Экскурсии как форма организации обучения и т.д.

## **5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

В преподавании дисциплины «Методика преподавания биологии» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением активных и интерактивных методов обучения.

Активные и интерактивные методы обучения:

- Интерактивная лекция (раздел № 1-3);
- Проблемная активная лекция (раздел № 3);
- Исследовательские методы в обучении (раздел № 1-3);
- Анализ ситуаций (раздел № 2,3);
- Разбор конкретных ситуаций (раздел № 2).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ**

Контрольные вопросы по разделам программы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины:

### **Рейтинг - контроль №1**

- 1 Зарождение методики преподавания биологии в России.
- 2 Первые русские учебники естествознания.
- 3 Методика преподавания школьного естествознания в первой половине XIX в. Учебник ботаники В.И. Даля.
- 4 Методика преподавания школьного естествознания во второй половине XIX в. Распространение учения Ч. Дарвина в России. Идеи развивающего обучения А.Я. Герда.
- 5 Методика обучения естествознанию в первой половине XX в.
- 6 Методика обучения биологии во второй половине XX в.

### **Рейтинг-контроль №2**

1. Научные основы содержания биологического образования.
2. Цели и задачи биологического образования в России.
3. Структура школьного предмета «Биология».
- 4 .Обязательный минимум содержания биологического образования.
5. Структурные компоненты системы содержания биологического образования.
6. Значение опыта творчества, полученного выпускниками общеобразовательной школы, в дальнейшем самоопределении и в самоактуализации.

### **Рейтинг-контроль №3**

1. Почему понятие считают главной дидактической единицей в содержании предмета «Биология»?
2. Какое значение в формировании биологических знаний имеют фундаментальные понятия?
3. Почему нельзя давать учащимся биологические понятия в готовом виде?
4. Можно ли считать выражения «формирование понятий» и «развитие понятий» тождественными?
5. Каковы основные положения теории развития биологических понятий?
6. Какое место занимают экологические понятия в содержании школьного курса биологии?
7. Назовите и кратко охарактеризуйте различные способы образования биологических понятий.
8. Какое значение имеют сравнение и анализ в образовании биологических понятий?
9. Какие биологические понятия называют специальными, локальными, общебиологическими?

## Самостоятельная работа

Самостоятельная работа предполагает выполнение заданий по разделам программы, необходимых для подготовки к практическим занятиям, а также для самостоятельной проработки с последующей отчетностью.

Задания для самостоятельной работы могут носить как репродуктивный, так и научно-исследовательский характер.

Самостоятельная работа студентов предусматривает подготовку по сбору, систематизации и обработке материала из предложенного списка литературы (и дополнительной литературы), лекционного материала.

Основные формы контроля самостоятельной работы – контрольные работы, рейтинг-контроль, экзамен. Контроль осуществляется на текущих занятиях.

*Контрольные вопросы для самостоятельной оценки качества освоения дисциплины:*

1. Дидактические системы: традиционное обучение, развивающее обучение.
2. Обучение в целостном педагогическом процессе. Виды обучения и их характеристика.
3. Содержание образования в современной школе. Содержание общего среднего образования по биологии.
4. Образовательные программы и учебники
5. Анализ содержания учебников по биологии средней школы.
6. Организационные формы обучения биологии. Урок в современной школе.
7. Средства обучения биологии. Традиционные и инновационные средства обучения биологии.
8. Современные образовательные технологии: новые информационные технологии.
9. Профессиональная педагогическая компетентность.

### **Вопросы к экзамену по предмету «Методика преподавания биологии»**

1. Методика обучения биологии как целостная комплексная наука, объект и предмет методической науки.
2. Исторические концепции школьного биологического образования.
3. Цели и содержание биологического образования в школе.
4. Методы обучения в школьном и вузовском биологическом образовании.
5. Формы организации обучения биологии.
6. Аксиологический подход в школьном и вузовском биологическом образовании.
7. Диагностика качества знаний и степени обученности школьников как результат обучения биологии.
8. Дифференцированный подход в обучении биологии.
9. Задачные технологии обучения биологии.
10. Инновационные системы обучения биологии в современной школе и вузе.
11. Культурологический подход в обучении биологии.
12. Лекционно-семинарская система обучения биологии.
13. Методика развития эволюционных знаний в системе школьного биологического образования.
14. Мотивация учебной деятельности школьников в процессе обучения биологии.
15. Нравственное воспитание школьников в школьном и вузовском биологическом образовании.
16. Игровые технологии обучения биологии.
17. Проблемный тип обучения биологии.

18. Развивающее обучение биологии и его практика во Владимирской области.
19. Развитие внимания учащихся в обучении биологии.
20. Развитие опыта эмоционально-ценностного отношения к живой природе.
21. Развитие творческого мышления школьников в условиях творческой образовательной среды.
22. Учебник биологии как информационная модель процесса обучения.
23. Развитие экологического сознания школьников в системе школьного биологического образования.
24. Самостоятельная деятельность учащихся (студентов) в системе биологического образования.
25. Экологическое краеведение в системе биологического образования.

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Книгообеспеченность

Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство	Год издания	КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ	
		Количество экземпляров изданий в библиотеке ВлГУ в соответствии с ФГОС ВО	Наличие в электронной библиотеке ВлГУ
1	2	3	4
Основная литература			
1. Педагогическая наука. История и современность [Электронный ресурс] : учебное пособие / Лукацкий М.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. -	2012		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420874.htm">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420874.htm</a>
2. Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: методика преподавания биологии. Электронный ресурс А.В.Теремов, Р.А.Петросова и др.-М.:Прометей, 2012.-159 с.	2012		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223566.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223566.html</a>
3. Знаково-символическая система в обучении биологии. Теремов А.В.: Учебное пособие. Электронный ресурс - М.: Прометей, 2013. - 126 с. - ISBN 978-5-7042-2482-2.	2013		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224822.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224822.html</a>
Дополнительная литература			
1. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Фомина, Т.Л. Шабанова. - 2-е изд., перераб., доп. - М. : ФЛИНТА, 2011.	2011		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510111.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510111.html</a>
2. Психолого-педагогическая инноватика: личностный аспект [Электронный ресурс] : Монография / Подымова Л.С. - М. : Издательство МПГУ, 2012.	2012		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426301085.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426301085.html</a>
3. Педагогика как контекст конструирования учебных	2014		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509542.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509542.html</a>



педагогических дисциплин [Электронный ресурс] : монография / Л.А. Косолапова. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014.			
4.Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.П. Бурцева. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014.	2014		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520547.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520547.html</a>
5.Общая биология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Колесников. - 5-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2014.	2014		<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406043219.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406043219.html</a>

## 7.2. Периодические издания

- Журнал «Биология в школе»
- бюллетень Московского общества испытателей природы. Водные ресурсы. Вулканология и сейсмология - журнал Камчатского научного центра ДВО РАН.
- Журналы, публикуемые Академическим издательством «Гео».
- «Науки о Земле». Международный научный электронный журнал в открытом доступе. ISSN: 2223-0831.
- Климат и природа - журнал о климатическом разнообразии и адаптациях, биологических и социальных.

## 7.3. Интернет-ресурсы

[biolog188.narod.ru](http://biolog188.narod.ru)  
<http://imfan.edu-kost.kz>  
<http://arzhanovavi.narod.ru>  
<http://www.nsu.ru>  
[informika.ru](http://informika.ru)  
[college.ru](http://college.ru)  
[skeletons.zharko.ru](http://skeletons.zharko.ru)  
[biodan.narod.ru](http://biodan.narod.ru)  
[bio.1september.ru](http://bio.1september.ru)  
[nsu.ru](http://nsu.ru)  
[websib.ru](http://websib.ru)  
[nrc.edu.ru](http://nrc.edu.ru)  
[floranimal.ru](http://floranimal.ru)  
[nasekomie.h10.ru](http://nasekomie.h10.ru)  
[invertebrates.geoman.ru](http://invertebrates.geoman.ru)  
[bird.geoman.ru](http://bird.geoman.ru)  
[animal.geoman.ru](http://animal.geoman.ru)

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое оснащение аудитории (326-б-1): аудиторные столы и стулья. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) (согласно справке о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы высшего образования - программа магистратуры по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»)

Мультимедийные средства; наборы слайдов, задания для коллективного и индивидуального решения; программно-методические материалы (ФГОС ВО и учебный план по направлению подготовки 06.04.01 «Биология»); учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты).

Рабочую программу составил: доцент кафедры биологии и экологии

Любишева А.В. \_\_\_\_\_ (ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):

Директор МБОУ СОШ №29 г. Владимира, к.б.н.

Пльшевская Е.В. \_\_\_\_\_ (место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры \_\_\_\_\_ БиЭ \_\_\_\_\_

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ Трифонова Т.А. \_\_\_\_\_

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.04.01 «Биология» (профиль/программа подготовки «Микробиология и вирусология»)

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Председатель комиссии \_\_\_\_\_

(ФИО, подпись)

Трифонов Т. А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

Рабочая программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

