

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 |
| Всего за семестр: | | 1 | | 18 | 18 | | 27 | 18/50 % | экзамен |
| Наличие в дисциплине КП/КР | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | 1 | | 18 | 18 | | 27 | 18/50 % | экзамен |

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 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420874.htm |
| 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 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704223566.html |
| 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 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224822.html |
| Дополнительная литература | | | |
| 1. Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Фомина, Т.Л. Шабанова. - 2-е изд., перераб., доп. - М. : ФЛИНТА, 2011. | 2011 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510111.html |
| 2. Психолого-педагогическая инноватика: личностный аспект [Электронный ресурс] : Монография / Подымова Л.С. - М. : Издательство МПГУ, 2012. | 2012 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426301085.html |
| 3. Педагогика как контекст конструирования учебных | 2014 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509542.html |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520547.html |
| 5.Общая биология [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.И. Колесников. - 5-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2014. | 2014 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406043219.html |

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

Трифонове Т. А.

**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рабочая программа одобрена на 2020-21 учебный год

Протокол заседания кафедры № 22 от 3.06.20 года

Заведующий кафедрой Триф М.А. Трифонова

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 _____

Рабочая программа одобрена на _____ учебный год

Протокол заседания кафедры № _____ от _____ года

Заведующий кафедрой _____

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ
в рабочую программу дисциплины
Науки о Земле

образовательной программы направления подготовки 06.04.01 «Биология»
(профиль/программа подготовки «Микробиология и вирусология»)

| Номер изменения | Внесены изменения в части/разделы рабочей программы | Исполнитель ФИО | Основание (номер и дата протокола заседания кафедры) |
|--------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |

Зав. кафедрой _____ / _____
Подпись ФИО