

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)**

Институт Биологии и Экологии

УТВЕРЖДАЮ
Директор института



Н.Н. Смирнова

« _____ 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ БИОЛОГИИ
(наименование дисциплины)

Направление подготовки

06.03.01 «Биология»

Направленность (профиль) подготовки
«Общая биология»

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.

Задачи курса «методика преподавания биологии»:

- изучить концепцию и систему биологического образования и воспитания;
- изучить основные методы, средства и формы обучения биологии в школе и вузе;
- сформировать представление об инновационных образовательных технологиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания биологии» относится к дисциплине вариативной части (Б1.В.11).

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|---|--|---|----------------------------------|
| | Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по дисциплине | |
| ПК-4 Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на освоение дополнительной образовательной программы биологического профиля | ПК-4.1 Владеет техникой и приемами общения (слушания, убеждения) с учетом возрастных и индивидуальных особенностей собеседников; техникой и приемами вовлечения в деятельность; мотивацией к освоению избранного вида деятельности обучающихся различного возраста; характеристиками различных методов, форм, приемов и средств организации деятельности, обучающихся при освоении дополнительных общеобразовательных программ соответствующей направленности. ПК-4.2 Осуществляет деятельность, соответствующую дополнительной общеобразовательной программе биологического профиля; создает условия для развития обучающихся, мотивирует их к активному освоению ресурсов и развивающих возможностей образовательной среды; анализирует ход и результаты проведенных занятий для установления соответствия содержания, методов и средств поставленным целям и задачам. ПК-4.3 использует способы организации, в том числе стимулирования и мотивации деятельности и общения обучающихся на учебных занятиях | Знать: представления об основных методах, используемых в современных биологических исследованиях, базовые представления об основных теоретических и прикладных направлениях биологии Уметь: формировать способность к самоорганизации и самообразованию Владеть: способностью использовать знания основ психологии и педагогики в преподавании биологии, в просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня биолого-экологической грамотности общества | Отчет по практической подготовке |

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Тематический план Форма обучения - очная

| № п/п | Наименование тем и/или разделов/тем дисциплины | Семестр | Неделя семестра | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | СРС | Формы текущего контроля успеваемости, форма промежуточной аттестации (по семестрам) |
|-----------------------------------|--|---------|-----------------|--|----------------------|---------------------|---------------------------------|-----------|---|
| | | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | В форме практической подготовки | | |
| 1 | 1 Раздел Знакомство с курсом Педагогика как наука. Методика преподавания биологии как частная дидактика | 7 | 1-6 | 6 | | 10 | 5 | 14 | Рейтинг-контроль №1 |
| 2 | 2 Раздел Структура и содержание биологического образования в современной школе и вузе. | 7 | 7-12 | 6 | | 10 | 7 | 20 | Рейтинг-контроль №2 |
| 3 | 3 Раздел Методы, формы обучения. Технологический подход в образовании. Современные образовательные технологии: новые информационные технологии | 7 | 13-18 | 6 | | 16 | 6 | 20 | Рейтинг-контроль №3 |
| Всего за 7 семестр: | | 7 | | 18 | | 36 | | 54 | зачет |
| Наличие в дисциплине КП/КР | | 7 | | | | | | | КР |
| Итого по дисциплине | | 7 | | 18 | | 36 | | 54 | Зачет, КР |

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

5.1. Текущий контроль успеваемости (*рейтинг-контроль 1, рейтинг-контроль 2, рейтинг-контроль 3*).

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?

5.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины - контрольные вопросы для подготовки к зачету:

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.

5.3. Самостоятельная работа студентов. Усвоение курса обеспечивается систематической самостоятельной работой студентов в соответствии с содержанием и с тематическим планом курса. Самостоятельная внеаудиторная работа студентов предусматривает проработку лекционного материала и материала рекомендуемой литературы для подготовки к лабораторным работам, рейтинговым контролям и зачету.

Темы для самостоятельного изучения:

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.

Темы курсовых работ (примерные):

1. Применение различных форм контроля знаний учащихся на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
2. Применение игровых технологий на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
3. Применение групповых форм работы учащихся на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
4. Применение мультимедийных средств обучения на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
5. Применение практических методов обучения на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
6. Применение наглядных методов обучения на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
7. Применение элементов проблемного обучения на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
8. Методика проведения экскурсии в природу при изучении темы... (по выбору студента)
9. Применение живых объектов на уроках биологии по теме... (по выбору студента)
10. Применение информационно-коммуникационных технологий на уроках биологии при изучении темы... (по выбору студента)
11. Особенности организации внеурочной деятельности по биологии

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

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Книгообеспеченность

| Наименование литературы: автор, название, вид издания, издательство | Год издания | КНИГООБЕСПЕЧЕННОСТЬ |
|--|-------------|---|
| | | Наличие в электронном каталоге ЭБС |
| 1 | 2 | 3 |
| 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, 2017. - 159 с. | 2017 | 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 педагогических дисциплин [Электронный ресурс] : монография / Л.А. Косолапова. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014. | 2014 | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976509542.html |
| 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 |

6.2. 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.

6.3. Интернет-ресурсы

biolog188.narod.ru
<http://imfan.edu-kost.kz>
<http://arzhanovavi.narod.ru>
<http://www.nsu.ru>

informika.ru
college.ru
skeletos.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

7.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое оснащение аудитории (326-Б): количество студенческих мест – 25, площадь 46,1 м², оснащение: мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, проектор переносной HITACHI CP-S240, экран). Мультимедийные средства; наборы слайдов, задания для коллективного и индивидуального решения; программно-методические материалы; учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты.).

Рабочую программу составил: доцент кафедры биологии и экологии

Любишева А.В. Люби (ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):

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

Плышевская Е.В. Плыш (место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БиЭ

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Заведующий кафедрой Триф Трифонова Т.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 06.03.01 «Биология» (профиль/программа подготовки «Общая биология >>»)

Протокол № 1 от 30.08.2021 года

Председатель комиссии Триф Т.А. Трифонова

**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 _____

