

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)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 26 » 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОЛОГИИ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»

Профиль/программа подготовки «Экология и природопользование»

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) |
|---------|--------------------------------|-----------------|------------------------------|-----------------------------|--------------|---|
| II | 3/108 | 18 | 36 | | 54 | Зачет с оценкой |
| Итого | 3/108 | 18 | 36 | | 54 | Зачет с оценкой |

Владимир 2019

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Методика преподавания экологии» является ознакомление студентов с содержанием системных курсов «Экология» в школе и в вузе, с основами методики преподавания экологии как частной дидактики.

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

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методика преподавания экологии» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» относится к обязательной дисциплине вариативной 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 экологических исследованиях; овладение некоторыми из них; базовые представления об основных теоретических и прикладных направлениях экологии.

Теоретические дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее: «Педагогика и психология», «Науки о Земле» в системе обучения бакалавриата, «Общая экология» и научно-педагогическая практика в системе магистратуры.

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 |
| ОК-3 | Частичное освоение | Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала |
| ОПК-7 | Частичное освоение | Формировать способность использовать углубленные знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом |
| ПК-9 | Частичное освоение | Формировать способность осуществлять организацию научно-исследовательскими и научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в |

| | | |
|-------|--------------------|---|
| | | области управления природопользованием |
| ПК-10 | Частичное освоение | Владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях; умение грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития |

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 | Раздел: Педагогика как наука. Методика преподавания экологии как частная дидактика | 2 | 1-6 | 6 | 6 | | 20 | 10 /50% | Рейтинг-контроль №1 |
| 2 | Раздел: Структура и содержание образования в современной школе и вузе. | 2 | 7-12 | 6 | 20 | | 20 | 10 /50% | Рейтинг-контроль №2 |
| 3 | Раздел: Методы, формы обучения. Технологический подход в образовании. Современные образовательные технологии: новые информационные технологии | 2 | 13-18 | 6 | 10 | | 14 | 7 /50% | Рейтинг-контроль №3 |
| Всего за семестр: | | 2 | | 18 | 36 | | 54 | 27/50 % | Зачет с оценкой |
| Наличие в дисциплине КП/КР | | | | | | | | | |
| Итого по дисциплине | | 2 | | 18 | 36 | | 54 | 27/50 % | Зачет с оценкой |

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 экологии 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.

2 Раздел. 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.

Содержание образования в современной школе. Содержание общего среднего географического и экологического образования. Компоненты содержания образования. Теории отбора содержания образования. Образовательные стандарты и базисный учебный план. Государственный образовательный стандарт. Образовательные программы и учебники. Образовательные программы по экологии для средней школы: сравнительный анализ. Опыт составления рабочей программы. Анализ содержания учебников по экологии для средней школы

3 Раздел. Методы обучения экологии. Понятие «метод обучения». Общее представление о традиционных и инновационных методах обучения экологии. 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 экологии. Лекционно - семинарская форма организации обучения. Методика проведения лекций и семинаров по экологии.

Средства обучения экологии. Традиционные и новые средства обучения экологии: 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.

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 географии и 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 экологии 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 экологии.
4. Педагогический эксперимент, его основные формы и условия проведения.

Тема 2. Содержание экологического образования в современной школе.

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

Тема 3. Средства обучения экологии.

1. Понятие о средствах обучения экологии. Специфика и разнообразие средств обучения экологии.
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 экологии.

1. Урок экологии
2. Внеурочные формы организации обучения.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Методика преподавания экологии» 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. Какие методы обучения будут приоритетными для использования на разных курсах обучения студентов? Как будет изменяться доля использования различных методов от курса к курсу?
2. Приведите пример проблемного вопроса экологического содержания из школьного или вузовского курса. Разработайте логический путь его решения.
3. Разработайте пример построения эвристической беседы.
4. На основе текста учебника (школьного или вузовского) отберите материал, который целесообразно изучать
 - объяснительно-иллюстративным методом,
 - репродуктивным методом,
 - частично-поисковым или исследовательским методом.

Рейтинг-контроль №2

1. В рамках каких учебных дисциплин, изучаемых в вузе наблюдалась вами реализация тех или иных образовательных технологий? При изучении, каких тем или разделов. Ответ обоснуйте и подкрепите примерами.
2. Дайте развернутую характеристику одной (по вашему выбору) из предложенных технологий. В характеристике отразить сущность данной инновационной технологии, кем разработана и где используется.

Рейтинг-контроль №3

1. Выявить практическое и методическое обоснование экскурсий.
2. Рассмотреть различные темы проведения экскурсий и выявить наиболее оптимальные для преподавания экологии.

3. Выполнить предложенное задание.

Задание:

Изучив теоретическую часть данной работы, необходимо разработать экскурсию по одной из предложенных тем для какого-либо курса, используя план ее проведения (см. в теоретической части). При выполнении данного задания должны быть четко прописаны: класс, тема экскурсии, основные этапы ее проведения, результаты, проведенной экскурсии.

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, зачет. 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 экологии.
4. Образовательные стандарты и базисный учебный план по экологии
5. Образовательные программы и учебники
6. Анализ содержания учебников по экологии средней школы.
7. Методы обучения экологии
8. Организационные формы обучения экологии. Урок в современной школе.
9. Средства обучения экологии. Традиционные средства обучения экологии.
10. Средства обучения экологии. Современные средства обучения экологии
11. Технологический подход в образовании. Современные образовательные технологии: новые информационные технологии.
12. Профессиональная педагогическая компетентность.

Вопросы к зачету с оценкой по предмету «Методика преподавания экологии»

1. Методика обучения экологии как целостная комплексная наука, объект и предмет методической науки.
2. Исторические концепции школьного экологического образования.
3. Цели и содержание экологического образования в школе.
4. Методы обучения в школьном и вузовском экологическом образовании.
5. Формы организации обучения экологии.
6. Внеклассная работа по экологии.
7. Аксиологический подход в школьном и вузовском геоэкологическом образовании.
8. Диагностика качества знаний и степени обученности школьников как результат обучения экологии.

9. Дифференцированный подход в обучении экологии.
10. Задачные технологии обучения экологии.
11. Инновационные системы обучения экологии в современной школе и вузе.
12. Культурологический подход в обучении экологии.
13. Лекционно-семинарская система обучения экологии.
14. Методика развития эволюционных знаний в системе школьного геоэкологического образования.
15. Мотивация учебной деятельности школьников в процессе обучения экологии.
16. Нравственное воспитание школьников в школьном и вузовском экологическом образовании.
17. Игровые технологии обучения экологии.
18. Проблемный тип обучения экологии.
19. Развивающее обучение и его практика во Владимирской области.
20. Развитие внимания учащихся в обучении экологии.
21. Развитие опыта эмоционально-ценностного отношения к живой природе.
22. Развитие творческого мышления школьников в условиях творческой образовательной среды.
23. Учебник экологии как информационная модель процесса обучения.
24. Развитие геоэкологического сознания школьников в системе школьного биологического образования.
25. Самостоятельная деятельность учащихся (студентов) в системе геоэкологического образования.
26. Геоэкологическое 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 экологического образования детей дошкольного возраста: Учебно-методическое пособие. - М.: Прометей, 2013. - 254 с | 2013 | | http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4 |
| 3. Экология: Учебник для бакалавров / А. В. Маринченко. - 7-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2015. - 304 с. ISBN 978-5-394-02399-6 | 2015 | | http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4 |
| Дополнительная литература | | | |
| Педагогическая психология [Электронный ресурс] : учеб. | 2011 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510111.html |

| | | | |
|--|------|--|---|
| пособие / А.Н. Фомина, Т.Л. Шабанова. - 2-е изд., перераб., доп. - М. : ФЛИНТА, 2011. | | | |
| Психолого-педагогическая инноватика: личностный аспект [Электронный ресурс] : Монография / Подымова Л.С. - М. : Издательство МПГУ, 2012. | 2012 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785426301085.html |
| 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 |
| Методика профессионального обучения [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л.П. Бурцева. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2015. | 2015 | | http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976520547.html |
| Знаково-символическая система в обучении биологии и экологии. 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 |

7.2. Периодические издания

- журнал «Педагогика и психология образования»
- журнал «Педагогика»
- бюллетень Московского общества испытателей природы. Водные ресурсы. Вулканология и сейсмология - журнал Камчатского научного центра ДВО РАН.
- Журналы, публикуемые Академическим издательством «Гео».:
 - Геология и геофизика * (70214). Учредители: СО РАН; Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН; Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН.
 - Криосфера Земли (45936). Учредители: Сибирское отделение РАН, Институт криосферы Земли СО РАН.
 - Технологии сейсморазведки и др.
- Геология и Геофизика. выпускается Институтом нефтегазовой геологии и геофизики им. А.А. Трофимука СО РАН.
- Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений (10329)
- Геология нефти и газа * (70216)
- Геология рудных месторождений * (70217)
- Геомагнетизм и аэрономия * (70218)
- Геохимия * (70219)
- Геоморфология * (70215)
- Геотектоника * (70228). Журнал Геологического института РАН.
- Геоэкология. Инженерная геология, гидрогеология, геокриология (70393)
- Исследование Земли из космоса * (70420)
- Каротажник. Научно-технический вестник (82015)
- Космические исследования * (70459)
- Кристаллография * (70447)
- Материалы гляциологических исследований (18046)
- Метеорология и гидрология - журнал Института Океанологии РАН им. П.П.Ширшова.
- Оптика атмосферы и океана * (70686)
- Основания, фундаменты и механика грунтов (70672)
- Отечественная геология* - журнал от Минприроды РФ(70824)
- Палеонтологический журнал * (70690)
- Петрология * (70642)

- Стратиграфия. Геологическая корреляция * (73390). Журнал Геологического института РАН.
- Тихоокеанская геология * (70985) Журнал Института Тектоники и Геофизики.
- Физика Земли * (70361)
- Экология * (71116)
- Экология урбанизированных территорий (20137)
- “Науки о Земле”. Международный научный электронный журнал в открытом доступе. ISSN: 2223-0831.
- Журнал "Геодинамика и Тектонофизика". выпускается Институтом земной коры Сибирского отделения РАН с января 2010 г.
- Климат и природа - журнал о климатическом разнообразии и адаптациях, биологических и социальных.

7.3. Интернет-ресурсы

-<http://www.pedagogi>

образовательные ресурсы Федерального портала "Российское образование" - http://window.edu.ru/window/catalog?p_rubr=2.1.3

-официальный сайт Института естественных и социально-экономических наук - http://fns.nspu.ru/resurs/kaf_econom_geo07.php

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 академического бакалавриата по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»)

Мультимедийные средства; наборы слайдов, задания для коллективного и индивидуального решения; программно-методические материалы (ФГОС ВО и учебный план по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»); учебно-методические материалы (учебники; методические пособия; тесты.).

Рабочую программу составил: доцент кафедры биологии и экологии

Любишева А.В. Люб (ФИО, подпись)

Рецензент (представитель работодателя):

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

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

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БиЭ

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Заведующий кафедрой Трифонов Т.А. Т

(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 05.04.06 «Экология и природопользование» (профиль/программа подготовки «Экология и природопользование»)

Протокол № 1 от 26.08.19 года

Председатель комиссии Трифонов Н.А.

(ФИО, подпись) Трифонов Н.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  Т.А. Трифонова

Рабочая программа одобрена на 21-22 учебный год

Протокол заседания кафедры № 31 от 08.06.21 года

Заведующий кафедрой  Т.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 _____