

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Институт технологий и инженерной механики  
Кафедра экологии

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
 Е.П. Могильная  
(подпись)  
«19» 04 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Методика преподавания экологии

По направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование  
Профиль: «Промышленная экология»

## Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Методика преподавания экологии» по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование – 19 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Методика преподавания экологии» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки и 05.03.06 Экология и природопользование утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 7 августа 2020 года № 894. С изменениями и дополнениями от: 26 ноября 2020 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. пед. наук, доц., Симененко С.Т.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры экологии

«18» 04 2023 г., протокол № 23

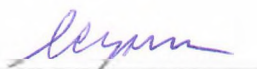
Заведующий кафедрой  
экологии

 Черных В.И.

Переутверждена: «   »     20    г., протокол №    

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института технологий и инженерной механики «18» 04 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии  
института технологий и инженерной механики

 Ясуник С.Н.

## 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

### Структура и содержание дисциплины

#### 1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – сформировать у студентов четкое представление об особенностях учебно-воспитательного процесса по экологии в условиях современной средней полной школы.

Задачи:

- раскрыть теоретические основы обучения экологии;
- установить закономерности процесса обучения экологии;
- сформировать систему представлений о технологии урока в общеобразовательной школе.

#### 2. Место дисциплины в структуре ООП ВО. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Дисциплина «Методика преподавания экологии» относится к дисциплинам по выбору студента вариативной части математического и естественно-научного цикла дисциплин. Шифр дисциплины Б1.Б.02. Дисциплина изучается в шестом семестре.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения «Социологии».

Содержание дисциплины «Методика преподавания экологии» служит основой для прохождения педагогической практики и дальнейшей педагогической деятельности.

#### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

| Код и наименование компетенции                                                                    | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Перечень планируемых результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-21 владением навыками преподавания в организациях осуществляющих образовательную деятельность. | ПК-21.1 <b>Знает:</b> базовый понятийно-терминологический аппарат дисциплины<br>ПК-21.2. <b>Умеет:</b> отобрать основной материал для проведения урока экологии;<br>-организовать деятельность учащихся как на уроке так и во внеклассной работе;<br>- использовать дополнительный материал по экологии на уроках для развития мировоззрения уч-ся.<br>ПК-21.3 Владеет методикой организации процесса обучения и воспитания уч-ся. | <b>Знать:</b> содержание и структуру базового школьного экологического образования;<br>-методы и формы обучения экологии;<br>-основные принципы новых технологий обучения экологии.<br><b>уметь:</b> применять свои знания в осуществлении методической переработки экологического материала;<br>-планировать учебную работу;<br>-организовать учебно-познавательную деятельность школьников;<br>-воспитывать школьников средствами своего предмета;<br>-хорошо ориентироваться в |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>многообразии материалов, учебных и технических средств, наглядных пособий, учебно-методической литературы.</p> <p><b>владеть</b> навыками:</p> <p>-проведения различных форм обучения и воспитания уч-ся; - методологией науки.</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Студенты, завершившие изучение дисциплины «Методика преподавания экологии» должны:

**знать:** - содержание и структуру базового школьного экологического образования;

-методы и формы обучения экологии;

-основные принципы новых технологий обучения экологии.

**уметь:-** применять свои знания в осуществлении методической переработки экологического материала;

-планировать учебную работу;

-организовать учебно-познавательную деятельность школьников;

-воспитывать школьников средствами своего предмета;

-хорошо ориентироваться в многообразии материалов, учебных и технических средств, наглядных пособий, учебно-методической литературы;

**владеть навыками:**

-проведения различных форм обучения экологии.

#### **4. Структура и содержание дисциплины**

##### **4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| Вид учебной работы                                                   | Объем часов (зач. ед.)           |                                  |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                                                                      | Очная форма                      | Заочная форма                    |
| <b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>                                | <b>108</b><br><b>(3 зач. ед)</b> | <b>108</b><br><b>(3 зач. ед)</b> |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) в том числе:</b> | <b>68</b>                        | <b>16</b>                        |
| Лекции                                                               | 34                               | 8                                |
| Семинарские занятия                                                  | -                                | -                                |
| Практические занятия                                                 | 34                               | 8                                |
| Лабораторные работы                                                  | -                                | -                                |
| Курсовая работа (курсовой проект)                                    |                                  |                                  |
| Другие формы и методы организации образовательного процесса          |                                  |                                  |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>                       | <b>40</b>                        | <b>92</b>                        |
| Итоговая аттестация                                                  | зачет                            | зачет                            |

##### **4.2. Содержание разделов дисциплины**

**Тема 1. Методика преподавания экологии как педагогическая наука.** Методика преподавания экологии - педагогическая наука. Требования к профессиональной деятельности педагога-эколога.

**Тема 2. Система экологического образования.** Непрерывное экологическое образование. Формальное и неформальное экологическое образование. Экологическое образование в общеобразовательной школе.

**Тема 3. Разработка системы воспитания в процессе обучения экологии.** Сущность процесса воспитания. Общие методы воспитания. Нравственное, эстетическое, патриотическое, физическое и др. воспитание как основа формирования экологической культуры личности.

**Тема 4. Принципы обучения экологии.** Междисциплинарный принцип. Системность и непрерывность изучения экологического материала. Принцип единства познания. Принцип развития творческого, аналитического, критического мышления. Принцип практической направленности. Принцип интерактивности. Принцип взаимосвязи глобального, регионального и локального уровней понимания экологических проблем. Принцип гуманизма. Принцип интеграции.

**Тема 5. Формирование и развитие основных экологических понятий.** Развитие экологических понятий в школьном предмете. Понятие как основная дидактическая единица знаний. Роль содержания понятий в школьном курсе. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный. Этапы развития понятий. Понятия общие и частные, простые и сложные, общебиологические, специальные и локальные. Эмпирические и теоретические понятия.

**Тема 6. Деятельность как компонент содержания экологического образования.** Понятие учебной деятельности. Виды учебной деятельности. Специфика учебной деятельности в экологии. Самостоятельная работа как высшая форма учебной деятельности. Развитие общих учебных и специальных умений и навыков при обучении экологии. Умение как важный компонент содержания экологического образования в школе. Умения как способы деятельности. Навык как автоматизированное умение. Разнообразие умений. Классификация умений, развивающихся при изучении экологии: по характеру деятельности (интеллектуальные и трудовые), по характеру содержания (предметные и общие учебные); по характеру познавательной емкости (гносеологические и эмпирические). Взаимосвязь знаний и умений. Этапы формирования умений. Роль упражнений. Специфика развития специальных экологических умений. Развитие исследовательских умений. Специфика развития общих учебных умений при изучении экологии. Привитие умений и навыков, необходимых для успешного самообразования.

**Тема 7. Методы обучения экологии.** Понятие учебных методов. Система методов преподавания. Логические, организационные и технические методические приемы обучения экологии. Основные функции методов обучения. Словесные методы преподавания экологии: беседа, рассказ, объяснение, школьная лекция и семинар. Выбор методов при обучении экологии. Наглядные методы преподавания экологии: демонстрация натуральных объектов, опытов, изобразительных пособий, кино- и диафильмов. Правила демонстрации. Методы мультимедийного обучения.

**Тема 8. Формы обучения экологии.** Общая характеристика и система форм обучения. Система форм обучения: урок, экскурсия, домашняя работа, внеурочная работа. Внеклассные занятия. Взаимосвязь форм обучения. Выбор форм обучения. Урок как основная форма организации обучения экологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока. Особенности вводного урока, урока изучения нового материала и обобщающего урока. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия и др. Комбинированный урок. Подготовка учителя к уроку. Структура и принципы составления плана-конспекта урока. Различные варианты анализа урока. Самоанализ урока учителем. Роль анализа в повышении квалификации учителя. Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу. Внеурочные и внеклассные формы обучения. Факультативные курсы. Определение внеклассных и внеурочных занятий, их отличительные признаки. Содержание внеклассных и внеурочных занятий, методы обучения. Формы их организации. Задачи и отбор содержания для факультативных занятий по экологии.

**Тема 9. Средства обучения экологии.** Значение средств обучения в учебно-воспитательном процессе. Система средств обучения. Основные средства обучения: реальные, знаковые, вербальные, их характеристика. Вспомогательные средства обучения: технические средства обучения, лабораторное оборудование, их характеристика. Информационные средства обучения. Наглядные пособия по экологии, их виды. Классификация и характеристика наглядных пособий. Подбор средств обучения к разделам курса.

**Тема 10. Контрольно - оценочная деятельность при обучении экологии.** Значение контроля в обучении экологии. Классификация форм контроля знаний по различным признакам. Устная и письменная, индивидуальная, групповая и фронтальная проверка знаний и умений и др. Тестовый контроль. Нетрадиционные приемы контроля знаний: зачетная книжка, игры, самоконтроль, написание «сочинения-фантазии» и др. Использование наглядных и практических приемов контроля знаний и умений. Виды и методы контроля знаний: предварительный, текущий, тематический и итоговый, их характеристика и функции. Оценивание знаний и умений учащихся. Роль отметок в определении успеваемости учеников.

**Тема 11. Материальная база обучения экологии.** Кабинет экологии, его организация и требования к оснащенности. Основные функции кабинета экологии. Уголок живой природы. Воспитательная роль живого уголка. Учебно-опытный участок, его структура. Организация работы на пришкольном участке. Экологический отдел учебно-опытного участка.

### 4.3. Лекции

| №<br>п/п     | Названия тем                                                      | Объем часов    |                  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|              |                                                                   | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1            | Теория и методика преподавания экологии как наука.                | 2              | 2                |
| 2            | Система экологического образования.                               | 2              |                  |
| 3            | Разработка системы воспитания в процессе обучения экологии.       | 2              |                  |
| 4            | Принципы обучения экологии.                                       | 6              | 2                |
| 5            | Формирование и развитие основных экологических понятий.           | 4              |                  |
| 6            | Деятельность как компонент содержания экологического образования. | 2              |                  |
| 7            | Методы обучения экологии.                                         | 4              |                  |
| 8            | Формы обучения экологии.                                          | 4              | 2                |
| 9            | Средства обучения экологии.                                       | 5              |                  |
| 10           | Контрольно - оценочная деятельность при обучении экологии.        | 2              |                  |
| 11           | Материальная база обучения экологии.                              | 1              | 2                |
| <b>Итого</b> |                                                                   | <b>34</b>      | <b>8</b>         |

### 4.4. Практические занятия

| №<br>п/п     | Названия тем                                                                           | Объем часов    |                  |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|              |                                                                                        | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1            | Система экологического образования.                                                    | 4              |                  |
| 2            | Принципы обучения экологии.                                                            | 6              | 2                |
| 3            | Печатные и электронные учебники по экологии, их структура и значение в работе учителя. | 2              |                  |
| 4            | Формирование экологических понятий.                                                    | 4              | 2                |
| 5            | Методы обучения экологии                                                               | 4              | 2                |
| 6            | Наглядные методы обучения экологии                                                     | 6              |                  |
| 7            | Методы и формы проверки знаний и умений учащихся                                       | 4              |                  |
| 8            | Формы обучения в учебно-воспитательном процессе по экологии.                           | 4              | 2                |
| <b>Итого</b> |                                                                                        | <b>34</b>      | <b>8</b>         |

### 4.5. Лабораторные работы. Не предусмотрены

### 4.6. Самостоятельная работа

### 4.5. Самостоятельная работа

| №<br>п/п | Названия тем                                         | Вид СРС                                                                                 | Объем часов    |                  |
|----------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------|
|          |                                                      |                                                                                         | Очная<br>форма | Заочная<br>форма |
| 1        | Формальное и неформальное экологическое образование. | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 2              | 6                |
| 2        | Методы обучения                                      | Подготовка к практической работе,                                                       | 5              | 14               |

|              |                                                                                                                 |                                                                                         |           |           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
|              |                                                                                                                 | выполнение индивидуального задания/контрольной работы                                   |           |           |
| 3            | Формы обучения                                                                                                  | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 4         | 14        |
| 4            | Факультативные курсы.                                                                                           | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 2         | 8         |
| 5            | Формы обучения. Практическая работа                                                                             | Подготовка к практической работе, разработать фрагмент урока                            | 5         | 8         |
| 6            | Экологические экскурсии                                                                                         | Разработать конспект экскурсии                                                          | 4         | 10        |
| 7            | Нетрадиционные виды уроков.                                                                                     | Разработать конспект нетрадиционного урока                                              | 5         | 14        |
| 8            | Оценивание знаний и умений учащихся. Роль отметок в определении успеваемости учеников.                          | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 5         | 10        |
| 9            | Вспомогательные средства обучения: технические средства обучения, лабораторное оборудование, их характеристика. | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 4         | 4         |
| 10           | Кабинет экологии, его организация и требования к оснащенности. Основные функции кабинета экологии.              | Подготовка к практической работе, выполнение индивидуального задания/контрольной работы | 4         | 4         |
| <b>Итого</b> |                                                                                                                 |                                                                                         | <b>40</b> | <b>92</b> |

## 5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект, размещенный во внутренней сети) при подготовке к лекциям и практическим занятиям.

Самостоятельная работа студентов подразумевает под собой:

- проработку теоретического материала с использованием рекомендуемой литературы;
- подготовку к практическим работам;
- написание реферата на заданную тему;
- подготовку к зачету

Работа над рефератами предполагает работу со специальной литературой, дополняющей и углубляющей когнитивные компетенции студентов.

Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки специалистов путем развития у студентов способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

## **6. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины:**

### *а) основная литература:*

1. Андреева Н.Д., Соломин В.П., Васильева Т.В. Теория и методика обучения экологии. Учебник для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Академия, 2009. — 208 с.
2. Андреева Н. Д. Теория и методика обучения экологии: учебник для академического бакалавриата / Н. Д. Андреева, В. П. Соломин, Т. В. Васильева; под редакцией Н. Д. Андреевой. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 190 с. - (Образовательный процесс). - Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. - URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437300>
3. Залесская Ю.И. Основы педагогики: формирование экологической компетентности. Учебно-методическое пособие. — Минск: БГУ, 2015. — 216 с.
4. Смирнова Н.З, Галкина Е.А. Лабораторный практикум по методике обучения экологии. /Учебное пособие / Красноярск, 2013.
5. Михайлова Н.М., Интеграция экологического образования / Михайлова Н.М. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 88 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976521711.html> - Режим доступа: по подписке.
6. Смирновой Н.З. «Теория и практика экологического образования в условиях современных школ» /Учебное пособие / Красноярск, 2016.
7. Дерябо, С. Д. Экологическая педагогика и психология: Учеб. Пособие для вузов / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. - Ростов на Дону: Феникс, 1996. - 477 с.

### **б) дополнительная литература:**

1. Аменд, А. Ф. Экологическое образование школьников и студентов / А. Ф. Аменд, А. А. Саламатов // Вестник экологического образования в России. — 2003. — № 4. — С. 13–14.
2. Отношение школьников к природе. / АПН СССР, НИИ содержания и методов обучения; ред. И. Д. Зверев. - Москва: Педагогика, 1988. - 128 с

Экологическое образование школьников. / АПН СССР, НИИ содержания и методов обучения; ред. И. Д. Зверев, Т. И. Суравегина. - М.: Педагогика, 1983. - 160 с

З.Михайлова Н.М., Интеграция экологического образования / Михайлова Н.М. - М.: ФЛИНТА, 2014. - 88 с. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL:

<http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976521711.html> - Режим доступа: по подписке.

*в) методические указания:*

1. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Методика преподавания экологии» для студентов 3 курса специальности «Экология и природопользование» (электронное издание). /Сост. С.Т. Симененко - Луганск: изд-во ЛГУ им. В.Даля, 2018, 14 с.

2. Конспект лекций по дисциплине «Методика преподавания экологии» для студентов 3 курса специальности «Экология и природопользование» /Сост. Симененко С.Т. – Луганск: Изд-во Луганский национальный университет им. В. Даля, 2020 –88 с.

3. Методические указания к практическим работам по дисциплине «Методика преподавания экологии» для студентов 3 курса специальности «Экология и природопользование» /Сост. Симененко С.Т. – Луганск: Изд-во Луганский национальный университет им. В. Даля, 2020 –25

4. Методические указания и рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине «Методика преподавания экологии» для студентов 3 курса специальности «Экология и природопользование» (электронное издание). /Сост. С.Т. Симененко - Луганск: изд-во ЛГУ им. В.Даля, 2018.

*г) Интернет-ресурсы*

1.Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

2.Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации – <http://www.mnr.gov.ru/>

3.Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

4.Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

5.Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР –<https://www.mprlnr.su/>

6.Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

7.Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

8.Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

9. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

#### **Электронные библиотечные системы и ресурсы**

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

#### **Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

1. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

2. Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

5. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

6. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

7. Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

8. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

#### **Информационный ресурс библиотеки образовательной организации**

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Освоение дисциплины «Методика преподавания экологии» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Рабочее место преподавателя, оснащено компьютером с доступом в Интернет, всем необходимым специальным оборудованием, которым обладает кафедра экологии.

Лекции и практические работы проводятся в аудиториях, оснащенных аудио-видеоаппаратурой, мультимедийными средствами.

Перечень оборудования, используемого для проведения аудиторных занятий по дисциплине:

- мультимедийный проектор, ноутбук;

- комплект компьютерных презентаций по темам курса;

### Программное обеспечение:

| Функциональное назначение | Бесплатное программное обеспечение    | Ссылки                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Офисный пакет             | Libre Office 6.3.1                    | <a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>                                                              |
| Операционная система      | UBUNTU 19.04                          | <a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a><br><a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>                                                                                          |
| Браузер                   | Firefox Mozilla                       | <a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>                                                                                                                                                   |
| Браузер                   | Opera                                 | <a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>                                                                                                                                                                                   |
| Почтовый клиент           | Mozilla Thunderbird                   | <a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>                                                                                                                                                 |
| Файл-менеджер             | Far Manager                           | <a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>                                                                                                                                               |
| Архиватор                 | 7Zip                                  | <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>                                                                                                                                                                                 |
| Графический редактор      | GIMP (GNU Image Manipulation Program) | <a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a><br><a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a><br><a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a> |
| Редактор PDF              | PDFCreator                            | <a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>                                                                                                                                                       |
| Аудиоплеер                | VLC                                   | <a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>                                                                                                                                                                   |

### 8.Оценочные средства по дисциплине

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине «Методика преподавания экологии»

#### Паспорт

фонда оценочных средств по учебной дисциплине  
«Методика преподавания экологии»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины «Методика преподавания экологии»

| № п/п | Код контролируемой Компетенции | Формулировка контролируемой компетенции        | Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине) | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1     | ПК-21                          | владением навыками преподавания в организациях | ПК-21. 1<br><b>Знает:</b> ПК-21.1 базовый понятийно-          | Тема 4.Принципы обучения экологии.               | 6                                     |

|  |  |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | осуществляющих образовательную деятельность. | терминологический аппарат дисциплины ПК-21.2. Умеет: отобрать основной материал для проведения урока экологии; -организовать деятельность учащихся как на уроке так и во внеклассной работе; -использовать дополнительный материал по экологии на уроках для развития мировоззрения учащихся. ПК-21.3 Владеет методикой организации процесса обучения и воспитания учащихся. | Тема 5. Формирование и развитие основных экологических понятий. Тема 6. Деятельность как компонент содержания экологического образования. Тема 7. Методы обучения экологии. Тема 8. Формы обучения экологии. Тема 9. Средства обучения экологии. Тема 10. Контрольно - оценочная деятельность при обучении экологии. |  |
|--|--|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### **9. Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

| № п/п | Код контролируемой компетенции | Показатель оценивания (знания, умения, навыки) | Контролируемые темы учебной дисциплины | Наименование оценочного средства |
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|
|-------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|

#### **Формы контроля освоения дисциплины**

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- устный опрос;
- контрольные работы;

#### **Фонды оценочных средств по дисциплине «Методика преподавая экологии»**

#### **Вопросы для комбинированного контроля усвоения теоретического материала:**

1. Какова цель изучения методики обучения экологии?
2. Назовите предмет методики обучения экологии.
3. Назовите методы педагогических исследований.
4. Какими качествами должен обладать учитель-эколог?
5. Дайте характеристику понятия «экологическое образование».
6. Какой смысл ученые вкладывают в понятие «экологическая культура»?
7. Перечислите компоненты в структуре экологического образования.

Каково их содержание?

8. В чем состоят цели экологического воспитания школьников?
9. Какова цель формирования научного мировоззрения у школьников?
10. Какие этапы формирования мировоззрения можно выделить?
11. Какие принципы обучения экологии вы знаете?
12. Какие принципы обучения экологии способствуют формированию мировоззрения учеников?
13. Какие принципы обучения экологии связаны с чувственно-эмоциональной сферой личности?
14. Какие понятия экологии относятся к простым?
15. Какие понятия экологии относятся к сложным?
16. Сколько этапов формирования понятий можно выделить?
17. Раскройте понятие «умение».
18. Раскройте понятие «навык»
19. В чем заключается творческий уровень деятельности учеников?
20. В чем заключается репродуктивная деятельность учеников?
21. Что понимают под методом обучения?
22. По каким критериям разработана классификация методов в педагогической науке?
23. Какие критерии следует учитывать при классификации методов?
24. Объясните, почему необходимо при классификации методов учитывать связь внешней и внутренней стороны проявления метода?
25. Какова роль методических приемов в применении методов обучения экологии?
26. По каким критериям методы обучения подразделяются на словесные?
27. Какие виды методов относятся к словесным?
28. Дайте характеристику рассказу, объяснению, беседе как методам обучения экологии.
29. На чем основана классификация наглядных методов обучения?
30. В чем особенности методики демонстрации опытов на уроках экологии?
31. Какие факторы оказывают влияние на выбор метода обучения экологии?
32. Назовите типы создания проблемных ситуаций.
33. Как классифицируются средства обучения?
34. Какие средства обучения относятся к натуральным?
35. Назовите современные средства обучения.
36. Какие формы обучения вы знаете?

37. Назовите основную форму обучения школьников.
38. Какая форма обучения проводится вне стен школы?
39. Какие требования предъявляются к выбору формы обучения?
40. Какие типы уроков вы знаете?
41. Какие типы уроков экологии проводят в старших классах?
42. В каком случае проводится тестирование?
43. Когда проводится индивидуальный опрос?
44. В чем особенности фронтального опроса учеников?
45. Чем отличается внеклассная работа от классной работы?
46. Чем отличается факультатив по экологии от кружка?
47. Что такое элективные курсы?
48. Как должен быть оборудован кабинет экологии?
49. Каким требованиям соответствует живой уголок по экологии?

| Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Зачеты     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | зачтено    |
| Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      | зачтено    |
| Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    | зачтено    |
| Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           | не зачтено |

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *комбинированный контроль усвоения теоретического материала*

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| отлично (5)                           | Ответ дан на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| хорошо (4)                            | Ответ дан на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)                                    |
| удовлетворительно (3)                 | Ответ дан на низком уровне (студент допустил существенные                                                                                                                                             |

|                            |                                                                                                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.) |
| неудовлетворительно<br>(2) | Ответ дан на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов.)                                       |

### **Контрольные вопросы к практическим работам:**

1. Экологическое образование как система.
2. Какова структура формального экологического образования?
3. Какова структура неформального экологического образования?
4. Методика преподавания экологии как наука.
5. Понятия «теория обучения экологии» и «методика обучения экологии».
6. Содержание методики преподавания экологии.
7. Основные направления развития современной методики преподавания экологии.
8. В чем сущность процесса воспитания?
9. Какие общие методы воспитания вы знаете?
10. Какие виды воспитания можно осуществить на уроках экологии?
11. Принцип единства познания.
12. Принцип развития творческого, аналитического, критического мышления.
13. Принцип практической направленности.
14. Принцип интерактивности.
15. Принцип взаимосвязи глобального, регионального и локального уровней понимания экологических проблем.
16. Принцип гуманизации.
17. Принцип интеграции.
18. Понятие «учебник».
19. Какие можно выделить структурные компоненты школьного учебника экологии?
20. Чем представлены внетекстовые компоненты школьного учебника экологии?
21. Чем отличается учебник от учебного пособия, от художественной книги?
22. Чем отличается электронный учебник от печатного учебника?
23. Какова роль и место учебника в работе учителя экологии?
24. Почему «понятие» является основной дидактической единицей учебного предмета «Экология»?
25. Как определяют объем и содержание понятия?
26. Какие локальные, специальные и общие экологические понятия вы знаете?
27. В чем заключается методика формирования и развития понятий в процессе обучения экологии школьников?
28. Понятие «экологические умения».

29. Какие существуют классификации умений?
30. Какие условия способствуют формированию умений школьников?
31. Понятие «методы обучения».
32. Какие существуют классификации методов обучения?
33. Характеристика словесных методов обучения.
34. Характеристика объяснительно-иллюстративного метода.
35. Характеристика поискового метода.
36. Приемы обучения.
37. Как классифицируют методические приемы обучения?
38. В чем проявляется особенность наглядных методов обучения?
39. Какие классификация наглядных методов вы знаете?
40. Демонстрации видеоматериалов.
41. Демонстрация опытов.
42. В чем суть поурочного контроля?
43. В чем суть фронтального устного опроса?
44. Индивидуальный опрос.
45. Тематический контроль.
46. Промежуточный контроль.
47. Какие формы обучения экологии вы знаете?
48. Почему урок относят к основной форме обучения экологии?
49. В чем проявляются особенности методики проведения экологических экскурсий?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству – *контрольные вопросы к практическим работам*

| Шкала оценивания | Критерий оценивания                                                                                                                                                                                           |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 «зачтено»      | Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.) |
| 4 «зачтено»      | Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)                                    |
| 3 «зачтено»      | Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)                       |
| 2 «не зачтено»   | Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)                                                                                            |

### **Вопросы к зачету по дисциплине «Методика преподавания экологии в школе»**

1. Методика преподавания экологии как педагогическая наука.
2. Методика формирования экологических понятий.
3. Классификация вопросов.
4. Принципы обучения.
5. Методы обучения экологии. Их классификация.

6. Методические приемы.
7. Словесные методы обучения.
8. Лекция как словесный метод обучения.
9. Методика работы с экранными пособиями.
10. Методика работы с учебником экологии.
11. Методика проведения экологического эксперимента.
12. Методика организации наблюдений на уроках экологии.
13. Методика проверки знаний учащихся..
14. Методика организации самостоятельной работы учеников.
15. Формы обучения.
16. Урок – основная форма обучения.
17. Структура различных типов урока.
18. Методика подготовки учителя к уроку.
19. Урок – лекция.
20. Нестандартные уроки экологии.
21. Методика проведения урока «лабораторная работа».
22. Методика проведения урока «практическая работа».
23. Методика проведения урока «экскурсия».
24. Кабинет экологии.
25. Внеклассная работа по экологии.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству –зачет**

| Характеристика знания предмета и ответов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Зачеты     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. | Зачтено    |
| Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.                                      | Зачтено    |
| Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.                                    | Зачтено    |
| Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.                           | не зачтено |

**Форма листа изменений и дополнений, внесенных в ФОС**

Лист изменений и дополнений

| №<br>п/п | Виды дополнений и<br>изменений | Дата и номер<br>протокола заседания<br>кафедры (кафедр), на<br>котором были<br>рассмотрены и<br>одобренны изменения и<br>дополнения | Подпись (с<br>расшифровкой)<br>заведующего<br>кафедрой<br>(заведующих<br>кафедрами) |
|----------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |
|          |                                |                                                                                                                                     |                                                                                     |