

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Факультет математики и естественных наук



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Гаурский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Методика экологического воспитания Б1.В.ДВ.8

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Ребрина Ф.Г.

**Рецензент(ы):**

Афониная Е.А.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Леонтьев В. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 101678419

Казань

2019

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Ребрина Ф.Г. Кафедра биологии и химии Факультет математики и естественных наук, rebrina-valieva@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

формирование основ экологической культуры у профессионально-грамотного и компетентного учителя биологии.

Задачи дисциплины:

- заложить основы научно-практических знаний по дисциплине, организовать усвоение основных теоретических и практических положений по основам экологической культуры;
- формировать методические умения, обеспечить трансформацию первичных профессионально-педагогических умений в навыки.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 10 семестр.

Для освоения данной дисциплины необходимы базовые знания, полученные обучающимися при изучении зоологии, ботаники, химии, физики, 'Экологии и рационального природопользования'.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и вне учебной деятельности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

цели и задачи экологического образования и воспитания; обязательный минимум содержания общего эколого-биологического образования и выбранной вариативной авторской образовательной программы школьного курса биологии и экологии; эффективные формы организации экологического воспитания школьников; причины и последствия экологических катастроф.

2. должен уметь:

осуществлять процесс экологического образования учащихся с ориентацией на цели и задачи экологического обучения, воспитания и развития личности с учетом специфики предмета биологии и экологии, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов общего образования по биологии; моделировать и организовывать систему внеурочных занятий по экологическому воспитанию; выбирать оптимальные методические подходы в соответствии с целью занятия и содержанием учебного материала.

3. должен владеть:

навыками: организации экологического образования школьников; прогностического мышления, проектной и природоохранной деятельности; мотивации учащихся к освоению целесообразной экологической деятельности; публичных выступлений и самообразования в области экологического образования и воспитания.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять знания на практике, постоянно повышать уровень самообразования.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.	10		2	2	0	Устный опрос Реферат
2.	Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.	10		2	2	0	Контрольная работа Творческое задание
3.	Тема 3. Психологические основы экологического образования. Экологическое сознание, культура, отношение. Экологическое мышление, его критерии и уровни.	10		2	2	0	Коллоквиум Тестирование
4.	Тема 4. Принципы и методы организации экологического образования. Принципы и методы экологической психопедагогики.	10		2	2	0	Контрольная работа Тестирование

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
5.	Тема 5. Содержание экологического образования. Формы экологического образования.	10		2	14	0	Творческое задание Проверка практических навыков Деловая игра
	Тема . Итоговая форма контроля	10		0	0	0	Зачет
	Итого			10	22	0	

## 4.2 Содержание дисциплины

### Тема 1. Введение. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Экологизация среднего биологического образования в школе. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ современного этапа экологического образования учащихся средней общеобразовательной школы.

### Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Модели экологического образования в школе. Методологические направления экологического образования. Цель и задачи экологического образования школьников. Компоненты экологического образования школьников. Виды экологической деятельности и ее значение в формировании экологического сознания и культуры школьников.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ моделей экологического образования школьников.

### Тема 3. Психологические основы экологического образования. Экологическое сознание, культура, отношение. Экологическое мышление, его критерии и уровни.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Понятие экологического сознания. Антропоцентрический и биоцентрический тип экологического сознания, их характерные особенности. Экологическая культура и ее связь с типом экологического сознания. Отношение человека к природе. Взаимосвязь экологической культуры и экологического сознания человека восточной и западной модели экологической культуры.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Понятие экологического мышления, его критерии и уровни. Пути формирования экологического мышления. Определение уровня экологического мышления.

### Тема 4. Принципы и методы организации экологического образования. Принципы и методы экологической психопедагогики.

#### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Общепедагогические принципы экологического образования. Специфические принципы экологического образования. Принципы и методы экологической психопедагогики.

#### **практическое занятие (2 часа(ов)):**

Методы экологического воспитания в сфере формирования экологических представлений. Методы формирования отношения к природе. Методы формирования стратегий и технологий взаимодействия с природой.

### Тема 5. Содержание экологического образования. Формы экологического образования.

#### лекционное занятие (2 часа(ов)):

Структура содержания общеобразовательной области Экология. Ведущие идеи содержания предметной области Экология. Содержание экологического образования в сфере формирования экологических представлений и отношения личности к природе. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия личности с природой.

#### практическое занятие (14 часа(ов)):

Основные формы экологического образования. Интегрированные формы экологического образования в школе. Внеурочные и внешкольные формы экологического образования. Игровые формы экологического образования и воспитания школьников. Экскурсии и экологическая тропа как форма экологического образования. Экологические экспозиции, музейное дело как форма экологического образования населения. Детские экологические движения как форма экологического образования школьников.

### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Введение. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.	10		подготовка к реферату	3	Реферат
				подготовка к устному опросу	3	Устный опрос
2.	Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.	10		подготовка к контрольной работе	3	Контрольная работа
				подготовка к творческому заданию	3	Творческое задание
3.	Тема 3. Психологические основы экологического образования. Экологическое сознание, культура, отношение. Экологическое мышление, его критерии и уровни.	10		подготовка к коллоквиуму	4	Коллоквиум
				подготовка к тестированию	4	Тестирование
4.	Тема 4. Принципы и методы организации экологического образования. Принципы и методы экологической психопедагогики.	10		подготовка к контрольной работе	4	Контрольная работа
				подготовка к тестированию	4	Тестирование

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Содержание экологического образования. Формы экологического образования.	10			4	Проверка практических навыков
				подготовка к деловой игре	4	Деловая игра
				подготовка к творческому заданию	4	Творческое задание
	Итого				40	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В процессе обучения применяются следующие технологии:

- Дебаты на тему 'Сжигать нельзя сортировать!';
- Эколого-экономическая игра 'У Озера';
- информационные технологии, в том числе мультимедиа технологии;
- технология разработки ментальных карт;
- технология модерации;
- технология критичности мышления и развивающего обучения.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Введение. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.

Реферат , примерные вопросы:

1. Экологизация среднего биологического образования в школе.
2. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.
3. Современный этап экологического образования учащихся средней общеобразовательной школы.
4. Концепция общего среднего экологического образования.
5. Модели экологического образования в школе.
6. Методологические направления экологического образования.
7. Цель и задачи экологического образования школьников.
8. Компоненты экологического образования школьников.
9. Виды экологической деятельности и ее значение в формировании экологического сознания и культуры школьников.
10. Модели экологического образования школьников.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Причины потребности экологизации образования в мире.
2. Причины экологического кризиса. Потенциальные экологические опасности и пути их преодоления.
3. Глобальные экологические проблемы. Экологические проблемы России.
4. Оценка состояния природных ресурсов республики Татарстан и Елабужского района.
5. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха в Елабуге.
6. Экологические проблемы водных ресурсов РТ. Охрана водных ресурсов.
7. Экологический проблемы земельных ресурсов. Использование почв в РТ.
8. Проблемы лесов. Охрана лесов в России и в мире.
9. Радиационное загрязнение.
10. Проблемы раздельного сбора отходов.

### Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Основные принципы природосберегающих технологий. 2. Концепция устойчивого развития природы и общества. 3. Понятие экологического сознания личности. 4. Типы экологического сознания личности. 5. Связь экологической культуры человека и общества с типом экологического сознания. 6. Связь религии и способов природопользования человека.

Творческое задание , примерные вопросы:

Составьте ментальную карту на одну из тем: 1. Модели экологического образования в школе. 2. Методологические направления экологического образования. 3. Цель и задачи экологического образования школьников. 4. Компоненты экологического образования школьников. 5. Содержание экологического образования школьников. 6. Преемственность в экологическом образовании школьников. 7. Виды экологической деятельности. 8. Значение экологической деятельности в формировании экологического сознания школьников. 9. Значение экологической деятельности в формировании экологической культуры школьников. 10. Модели экологического образования школьников.

### **Тема 3. Психологические основы экологического образования. Экологическое сознание, культура, отношение. Экологическое мышление, его критерии и уровни.**

Коллоквиум , примерные вопросы:

Экологическое мышление, его критерии и уровни. 1. Понятие экологического мышления. 2. Критерии экологического мышления. 3. Дать характеристику уровней экологического мышления. 4. Типы тестовых вопросов. 5. Логические пути формирования экологических понятий. 6. Экологические задачи. 7. Тесты по экологии с недостающими данными. 8. Тесты по экологии с излишними данными. 9. Составить 10 тестовых вопросов для развития экологического мышления учащихся 6-9 классов. 10. Составить 10 тестовых вопросов для развития экологического мышления учащихся 10-11 классов.

Тестирование , примерные вопросы:

Тест 1. Рассчитан на 15 - 20 минут максимально 1. Нарисуйте в прямоугольнике три популяции одного вида. 2. Нарисуйте в прямоугольнике три популяции разных видов. 3. Нарисуйте в прямоугольнике три популяции популяции популяции обыкновенной. 4. Нарисуйте в прямоугольнике популяцию жука-оленья, дуба черешчатого и желтогорлой мыши. 5. Какой фактор из перечисленных оказывает основное влияние на продуктивность прибрежных вод: 1) размножение водорослей; 2) размножение планктона; 3) наличие и размножение плотоядных рыб; 4) наличие и размножение рыбающих птиц; 5) наличие и размножение планктоноядных рыб. 6. Среди густого леса на склоне горы вы обнаружили поляну с мелким кустарником. Напишите, за счет каких факторов она образовалась. 7. Абсолютное заповедование участка степи приводит к сохранению и образованию участка: 1) степи; 2) луговины; 3) дубрав; 4) кустарниковых зарослей. 8. Сочетание каких экологических факторов обеспечивает круговорот воды? 1) температура, ветер, выветривание горных пород; 2) температура, ветер, гравитация; 3) температура, осадки, процессы выветривания; 4) ветер, водная эрозия, осадки. 9. Какие организмы увеличивают свою численность при загрязнении водоема органикой? 1) ряска; 2) личинки комаров; 3) рак речной; 4) улотрикс. 10. Какие изменения не происходят в водоеме при загрязнении его органическими веществами? 1) вспышка численности зеленых водорослей; 2) уменьшение прозрачности воды; 3) увеличение числа бактерий; 4) увеличение биоразнообразия водоема.

### **Тема 4. Принципы и методы организации экологического образования. Принципы и методы экологической психопедагогики.**

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Общепедагогические экологические принципы. 2. Специальные экологические принципы. 3. Авторские экологические принципы. 4. Принципы экологической психопедагогики. 5. Методы формирования экологических представлений. 6. Методы формирования отношения к природе. 7. Методы формирования технологий природоохранной деятельности. 8. Методы экологической психопедагогики. 9. Механизмы стереотипизации в формировании отношения к природе. 10. Принципы гетерогенной деятельности.

Тестирование , примерные вопросы:

Тест 2. Принципы и методы экологического просвещения 1. Что входит в общие методы экологических исследований? 1) методы формализации, постановки гипотез 2) системный анализ 3) эмпирический, сравнительный, исторический, метод экспертных оценок и т.п. 4) все ответы верны 2. Методы обработки статистических данных и математического моделирования относятся к: 1) математическим 2) картографическим 3) общим 4) нормативным 3. Что из перечисленного не входит в метод экологических исследований? 1) урбанистические 2) общие 3) статистические 4) социографические 4. Какие методы наиболее распространены в исследованиях геоинформационных систем? 1) формальные 2) неформальные 3) информационные 4) социологические 5. Кто разработал учение о биоценозе? 1) Вернадский 2) Докучаев 3) Мебиус 4) Сукачев 6. Какой ученый обосновал принцип обратной связи во взаимодействии человека и природы? 1) Сочаву 2) Тролль 3) Гумбольдт 4) нет правильного ответа 7. Какие разделы входят в состав экологии человека? 1) социэкология 2) техноэкология 3) медицинская 4) все ответы верны 8. Новая наука, которая исследует загрязнения ближайшего космического пространства Земли это - 1) экология видов 2) экология Космоса 3) местности 4) Вселенной 9. Экологическое прогнозирование это - 1) юридические (законодательные) аспекты природопользования 2) предотвращение негативного воздействия нововведений. 3) управленческая деятельность, направленной на изучение и использование рынка экологической продукции и услуг; 4) разработка прогнозов и программ развития регионов, отраслей и других объектов, с точки зрения, уменьшение негативного воздействия на окружающую среду 10. Закон физико-химического единства живого вещества Вернадского говорит: 1) все компоненты Земли физически и химически отличается 2) живое вещество соединено полями 3) все живое делится на типы 4) все живое вещество Земли физико-химически единственно 11. Увеличение численности и массы одних организмов в глобальном масштабе может происходить только за счет уменьшения количества и массы других организмов - это закон: 1) закон 1% 2) зограниченности ресурсов 3) несовместимости 4) шагреновой кожи 12. Термин "экология" возникло благодаря немецкому ученому: 1) Реймерс 2) Докучаеву 3) Брайану 4) Геккелю 13. Наука, которая изучает биогеоценозы - 1) биоценология 2) биология 3) библиография 4) природоведение 14. Экологическая наука включает грани задач: 1) синтаксический 2) практический 3) научный 4) образовательный 15. Кто из ученых определил географию, как "экологию человека": 1) Докучаев 2) Ньютон 3) Берроуз 4) Сукачев 16. Учение о биогеоценозе ввел: 1) Берроуз 2) Тенсли 3) Мебиус 4) Сукачев 17. Когда начался третий этап развития науки экологии? 1) примерно в XIX веке 2) из середины XIX века 3) по завершению второй мировой войны 4) нет правильного ответа 18. На какие 2 сферы можно разделить всю экологию? 1) общую и прикладную 2) региональную и местную 3) локальную и глобальную 4) числовую и картографическую 19. Что входит в общую экологию? 1) теоретическая экология 2) локальная 3) геосферология 4) все ответы верны 20. Что такое экологический мониторинг? 1) экологическая оценка а так же контроль работы предприятий 2) наблюдение и оценка состояния в окружающей среде 3) предотвращение негативного воздействия нововведений. 4) нет верного ответа

### **Тема 5. Содержание экологического образования. Формы экологического образования.**

Деловая игра , примерные вопросы:

Дебаты: "Сжигать нельзя сортировать". Условия игры: в игре принимают участие две команды (одна утверждает тезис, а другая его отрицает). Команды состоят из двух или трех игроков (спикеров). Суть игры заключается в том, чтобы убедить нейтральную третью сторону, судей, в том, что ваши аргументы лучше (убедительнее), чем аргументы вашего оппонента. Каждый этап дебатов имеет собственную структуру и систему используемых методов и приемов. 1.

Подготовка к игре начинается с определения ее темы (тезиса). 2. Работа с информацией по теме: активизация знаний учащихся (мозговой штурм); поиск информации с использованием различных источников; систематизация полученного материала; составление кейсов (системы аргументации) утверждения и отрицания тезиса, подготовка раунда вопросов и т.д. 3. Формирование общих и специальных умений и навыков: формулирование и обоснование аргументов, подпор, поддержек; построение стратегии отрицающей стороны; умение правильно формулировать вопросы; овладение знаниями риторики и логики, применение их на практике; овладение навыками эффективной работы в группе, аутотренинга и релаксации.

Проверка практических навыков , примерные вопросы:

Разработать проект по одной из тем: 1. Содержание экологического образования учащихся 5-6 классов. 2. Содержание экологического образования учащихся 7-9 классов. 3. Содержание экологического образования учащихся 10-11 классов. 4. Формы экологического воспитания учащихся. 5. Содержание экологического просвещения населения. 6. Внеклассные формы экологического образования школьников. 7. Внешкольные формы экологического образования школьников. 8. Формы экологического образования и просвещения населения. 9. Дни защиты от экологической опасности. 10. Предложите вашу тему. При разработке проекта, включите в него следующие пункты: 1. Выберите сферу в которой проект призван решать проблему: - экологическая культура (ЭК) населения; - ЭК детей дошкольного возраста; - ЭК школьников. 2. Найдите разрыв между современным состоянием решаемого вами вопроса и желаемым его качеством, сформулируйте проблему. Укажите предполагаемые результаты проекта; 3. Кто кроме вас заинтересован в решении данной проблемы, а кто может в этом помочь? 4. Выберите способ решения проблемы и составьте план достижения результатов с указанием времени для каждого этапа. 5. Продумайте риски и укажите способы их преодоления.

Творческое задание, примерные вопросы:

Разработайте экологическую природоохранную акцию. Определите тему акции, ее цели и задачи. Продумайте содержание акции и информирование о ней. Привлеките к проведению акции единомышленников. Проведите акцию и разместите фото-отчет о ней в группе ЭкоДОС

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 10 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

1. Система экологического образования в России, его значение, цели, задачи. Возможные модели экологического образования.
2. Проблемы экологического образования.
3. Методологические направления экологического воспитания школьников.
4. Содержание экологического образования в школе.
5. Содержание экологического образования в сфере формирования экологических представлений.
6. Содержание экологического образования в сфере формирования отношения личности к природе.
7. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия личности с природой.
8. Принципы организации экологического образования и воспитания.
9. Экологическое сознание и его типы. Связь экологической культуры с типом экологического сознания личности.
10. Методы экологического образования и воспитания школьников.
11. Игровые формы экологического образования и воспитания школьников.
12. Экскурсии как форма экологического образования.
13. Экологическая тропа как форма экологического образования школьников.
14. Экологические экспозиции, музейное дело как форма экологического образования населения.
15. Виды экологической деятельности и ее значение в формировании экологического сознания и культуры школьников.
16. Детские экологические движения как форма экологического образования школьников.

### **7.1. Основная литература:**

1. Волков, В.А. Теоретические основы охраны окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Волков. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 256 с. - Режим доступа: URL <https://e.lanbook.com/reader/book/61358/#1>

2. Волкова П. А. Основы общей экологии: Учебное пособие / П.А. Волкова. - М.: Форум, 2012. - 128 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=314363>
3. Экология человека: курс лекций / И.О. Лысенко, В.П. Толоконников, А.А. Коровин, Е.Б. Гридчина. - Ставрополь, 2013. - 120 с. - ISBN 978-5-9596-0907-8 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=515088>

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Бродский А.К. Общая экология: учебник для студ. высш. учеб. заведений / А.К.Бродский. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2009+2008. - 256с. (10+10 экз.)
2. Валова (Копылова), В. Д. Экология [Электронный ресурс]: Учебник / В. Д. Валова (Копылова). - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2012. - 360 с. - ISBN 978-5-394-01752-0. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>
3. Горелов А.А. Экология: учеб. для студ. высш. учеб. заведений / А.А. Горелов. - 2-е изд. - М.: Академия, 2009. - 400 с. (10 экземпляров)
4. Чернова, Н.М. Общая экология: учебник для пед. вузов / Н.М. Чернова, А.М. Былова. - 2-е изд., стер. - М.: Дрофа, 2007. - 416с (15 экз.)

## 7.3. Интернет-ресурсы:

1. Денисов, В.В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Денисов, И.А. Денисова, Т.И. Дровозова, А.П. Москаленко; под ред. В.В. Денисова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 408 с. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/99218/#1>
2. Шайхутдинов, А. Ю. Экологическое воспитание и просвещение как решающий фактор в формировании правосознания, влияющего на экологическое благополучие и охрану окружающей среды [Электронный ресурс] / А.Ю. Шайхутдинов // Право и экология: материалы VIII Международной школы-практикума молодых ученых-юристов (Москва, 23-24 мая 2013 г.) / Отв. ред. Ю. А. Тихомиров, С. А. Боголюбов. - М.: ИЗиСП: ИНФРА-М, 2014. - с. 111 -115. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471675>
3. Экологическая культура и экологическая цивилизованность / Исмаилов Н.М. [Znanium.com, 2016, вып.1-12, стр. 0-0] - URL: - <http://znanium.com/bookread2.php?book=774403>
4. Экологическая культура и этика через призму человеческой психологии / Исмаилов Н.М. [Znanium.com, 2016, вып.1-12, стр. 0-0] - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774406>
5. Экологическое право: Учебник / Ерофеев Б.В., - 5-е изд., перераб. и доп. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. -400 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0528-9 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=480463>

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Методика экологического воспитания" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Для визуализации на практических занятиях используется флипчарт, бумага для него и маркеры.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Биология и химия .

Автор(ы):

Ребрина Ф.Г. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Афоница Е.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.