

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. Таюрский

ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
(ДО КФУ)

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Экологическое просвещение Б1.В.ДВ.16

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Ребрина Ф.Г.

**Рецензент(ы):**

Масленникова Н.Н.

### **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 101678219

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

Цель 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;
- научить будущих учителей изучать современное состояние экологических проблем, и принимать участие в экологическом образовании и воспитании учащихся;
- углубить, закрепить и совершенствовать теоретические знания и приобрести практический опыт в овладении организационных форм экологического образования школьников;
- развить педагогическое сознание и профессионально значимые качества личности учителя, профессиональную культуру, творческое мышление, индивидуальный стиль и исследовательский подход к профессиональной деятельности, потребность в педагогическом самообразовании и постоянном самосовершенствовании.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.16 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе, 9 семестр.

'Экологическое просвещение' относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ) профессионального цикла. Для освоения данной дисциплины необходимы базовые знания, полученные обучающимися при изучении зоологии, ботаники, химии, физики, 'Экологии и рационального природопользования'.

Осваивается на 5 курсе.

### 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;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- моделировать и проводить систему внеурочных занятий по экологическому воспитанию;
- выбирать оптимальные методические подходы в соответствии с целью занятия и содержанием учебного материала;
- рационально использовать в образовательном процессе комплексы средств обучения;
- реализовывать систему организационных форм обучения;
- анализировать собственную преподавательскую деятельность с целью ее совершенствования и повышения квалификации.

**3. должен владеть:**

- 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 полученные знания на практике.

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

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 9 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.	9		2	0	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.	9		0	2	0	
3.	Тема 3. Психологические основы экологического образования и просвещения. Экологическое сознание, культура, отношение	9		0	2	0	
4.	Тема 4. Экологическое мышление, его критерии и уровни.	9		0	2	0	
5.	Тема 5. Принципы и методы экологического просвещения. Принципы и методы экологической психопедагогики.	9		0	2	0	
6.	Тема 6. Содержание и формы экологического просвещения.	9		0	2	0	
	Тема . Итоговая форма контроля	9		0	0	0	Зачет
	Итого			2	10	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. Анализ современного этапа экологического образования учащихся средней общеобразовательной школы.

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

**практическое 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. Анализ моделей экологического образования школьников.

**Тема 3. Психологические основы экологического образования и просвещения.**

**Экологическое сознание, культура, отношение**

**практическое 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.

**Тема 4. Экологическое мышление, его критерии и уровни.**

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

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

**Тема 5. Принципы и методы экологического просвещения. Принципы и методы экологической психопедагогики.**

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

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

**Тема 6. Содержание и формы экологического просвещения.**

**практическое 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. Основные и интегрированные формы экологического просвещения школьников. Исследовательская и проектная деятельность школьника как форма экологического образования и просвещения. Учебно-практическая конференция школьников по экологии. Игровые формы экологического образования и просвещения школьников. Игра "У Озера". Экскурсии и экологическая тропа как форма экологического просвещения. Экологические экспозиции, музейное дело как форма экологического просвещения населения. Детские экологические движения как форма экологического образования и просвещения 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.	9		Конспектирование	6	Конспект
2.	Тема 2. Концепция общего среднего экологического образования.	9		Конспектирование	6	Устный опрос
3.	Тема 3. Психологические основы экологического образования и просвещения. Экологическое сознание, культура, отношение	9		Подготовка к контрольной работе	6	Контрольная работа
				Составление ментальной карты	4	Ментальная карта

№	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Экологическое мышление, его критерии и уровни.	9		Подготовка к практическому занятию	6	Тест
5.	Тема 5. Принципы и методы экологического просвещения. Принципы и методы экологической психопедагогики.	9		Подготовка к практическому занятию	4	Тест
				Реферирование	6	Реферат
6.	Тема 6. Содержание и формы экологического просвещения.	9		Подготовка к практическому занятию	9	Устный опрос
				Разработка проекта	9	Проект
	Итого				56	

## 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.

Конспект, примерные вопросы:

1. Экологизация среднего биологического образования в школе.
2. Этапы становления и развития экологического образования в отечественной школе.
3. Анализ современного этапа 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. Анализ моделей экологического образования школьников.

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

Устный опрос, примерные вопросы:

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. Анализ моделей экологического образования школьников.

### **Тема 3. Психологические основы экологического образования и просвещения. Экологическое сознание, культура, отношение**

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Экологическая культура: понятие, содержание. 2. Особенности западной экологической культуры народов Евразии. 3. Особенности восточной экологической культуры народов Евразии. 4. Экологическое сознание как психологическая основа экологической культуры человека. 5. Антропоцентрический тип экологического сознания и его характеристика. 6. Натуроцентрический тип ЭС и его характеристика. 7. Экоцентрический тип ЭС и его характеристика. 8. Связь экологической культуры с типом экологического сознания личности. 9. Психологические основы экологического образования в школе. 10. Психологические основы экологического образования дошкольников.

Ментальная карта , примерные вопросы:

Составьте ментальную карту на одну из тем: Экологическая культура; Экологическое сознание; Типы экологического сознания; Натуроцентрический тип экологического сознания; Экоцентрический тип экологического сознания; Антропоцентрический тип экологического сознания; Связь экологической культуры с типом экологического сознания личности.

### **Тема 4. Экологическое мышление, его критерии и уровни.**

Тест , примерные вопросы:



Тест 1. Под качеством природной среды понимают... 1) сохранение растительного и животного мира 2) ее способность воспроизводить жизнь на Земле с сохранением природных экосистем и биоразнообразия 3) способность к самоочищению и саморегуляции 2. Экономический механизм управления природоохранной деятельностью включает... 1) экономическую оценку природных объектов и ресурсов 2) страхование гражданской ответственности владельцев автотранспорта 3) установление лимитов на выбросы и сбросы загрязняющих веществ 4) установление гражданской ответственности 3. Биологическое разнообразие - это разнообразие... 1) организмов 2) видов 3) экосистем 4. Предмет изучения экологии, как отрасли биологической науки... 1) природные объекты и природные ресурсы 2) экологические системы 3) растительный мир 5. Документ, в котором определены нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду... 1) Приказ Ростехнадзора от 8 июня 2006 г. N 557 2) ФЗ "Об охране окружающей среды" 3) Постановление Правительства РФ от 12 июня 2003 г. N 344 6. Глобальные эколого-экономические проблемы - это следствие взаимодействия... 1) отдельных видов хозяйственной деятельности с окружающей средой 2) общества и природы 3) промышленных предприятий с окружающей средой 7. Момент, который можно отнести к недостаткам в управлении природоохранной деятельностью... 1) постоянное реформирование природоохранных органов 2) использование зарубежного опыта 3) создание на федеральном и региональном уровнях специальных правовых органов для контроля за исполнением природоохранного законодательства 8. Принципы, характеризующие экологическую экспертизу и закрепленные в действующем законодательстве... 1) обязательности 2) научной обоснованности 3) приоритета охраны окружающей среды 4) управления качеством природной среды 9. Задачи, не входящие в компетенцию экологического аудита... 1) оценка экономической эффективности природоохранных мероприятий, проводимых на предприятии 2) уменьшение негативного воздействия производства на среду обитания без дополнительных затрат 3) установление соответствия проектной документации экологическим требованиям 10. Средства федерального бюджета, выделенные на природоохранную деятельность, расходуются на... 1) природоохранные мероприятия, включенные в состав целевых государственных природоохранных программ 2) все природоохранные мероприятия 3) природоохранные мероприятия в отдельных субъектах РФ

Тест 2 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 полыни обыкновенной. 4. Нарисуйте в прямоугольнике популяцию жука-олени, дуба 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 рыбацких 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 5. Принципы и методы экологического просвещения. Принципы и методы экологической психопедагогики.**

Реферат, примерные вопросы:

1. Общепедагогические принципы экологического просвещения. 2. Специфические принципы экологического образования. 3. Экологическая психопедагогика как методологическое направление экологического воспитания. 4. Принципы экологической психопедагогики. 5. Методы экологической психопедагогики. 6. Методы формирования экологических представлений. 7. Методы формирования отношения к природе. 8. Методы формирования взаимодействия с природой.

Тест , примерные вопросы:

Тест 3. 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) Тролля 3) Гумбольдт 4) нет правильного ответа 7. Что входит в экологию человека? 1) социоэкология 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 отличаются 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) ограниченности 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) чисельную и картографическую 19. Что входит в общую экологию? 1) теоретическая экология 2) локальная 3) гесферология 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 6. Содержание и формы экологического просвещения.**

Проект , примерные вопросы:

Проект 1. Содержание экологического просвещения в начальной школе. 2. Содержание экологического просвещения в общеобразовательной школе. 3. Содержание экологического просвещения в системе дополнительного образования. 4. Содержание экологического просвещения взрослого населения. 5. Содержание экологического просвещения администрации вуза. 6. Формы экологического образования и просвещения в начальной школе. 7. Формы экологического образования и просвещения в средней школе. 8. Формы экологического образования и просвещения в общеобразовательной школе. 9. Формы экологического образования и просвещения в системе дополнительного образования. 10. Формы экологического образования и просвещения администрации вуза. Напишите проект, 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.

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Методологические направления экологического воспитания школьников. 2. Содержание экологического образования в школе. 3. Содержание экологического образования в сфере формирования экологических представлений. 4. Содержание экологического образования в сфере формирования отношения личности к природе. 5. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия личности с природой в условиях антропогенной среды. 6. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия личности с природой в условиях природной среды. 7. Содержание экологического образования в сфере формирования стратегий и технологий природоохранной деятельности. 8. Содержание экологического просвещения взрослого населения. 9. Преимущество содержания экологического образования на различных уровнях образования. 10. Содержание экологического образования в условиях дополнительного образования учащихся.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 9 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:

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>

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. - - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471675>

Экологическая культура и экологическая цивилизованность / Исмаилов Н.М. [Znanium.com, 2016, вып. - 1-12, стр. 0-0] - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774403>

Экологическая культура и этика через призму человеческой психологии / Исмаилов Н.М. [Znanium.com, 2016, вып. - 1-12, стр. 0-0] - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774406>

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) (Переplёт 7БЦ) ISBN 978-5-8199-0528-9 - - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=480463>

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

Освоение дисциплины "Экологическое просвещение" 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.

Освоение дисциплины "Экологическое просвещение" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов, вместимостью более 40 человек. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Cre i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audi, HDMI. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от ноутбука, 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. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Биология .

Автор(ы):

Ребрина Ф.Г. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Масленникова Н.Н. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.