МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр магистратуры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Миннуллин Р.Г.

Программа дисциплины

Теория и методика обучения экологии Б1.В.ОД.4

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование
Профиль подготовки: Экологическое образование
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Бекетова С.И.

Рецензент(ы):
Гайсин И.Т.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гайсин И. Т.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр магистратуры):
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 95792016

Казань

2016

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

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) доцент, к.н. (доцент) Бекетова С.И. кафедра теории и методики географического и экологического образования Отделение развития территорий , SIBeketova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Формирование четких представлений об особенностях учебно-воспитательного процесса по экологии в условиях современной средней общеобразовательной школы.

Задачи курса.

Раскрыть теоретические основы обучения курса экологии. Изучить подходы, функции, закономерности и принципы экологического образования, ознакомится с методикой и технологиями обучения экологии в школе. С позиции системного подхода рассмотреть формы, методы и средства обучения экологии. Установить закономерности процессов передачи знаний по биологии и экологии и воспитания учащихся на биоэкологическом материале. Выявить перспективы развития курсов биологии и экологии в средней общеобразовательной школе.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ОД.4 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование и относится к обязательные дисциплины. Осваивается на 2 курсе, 3, 4 семестры.

Дисциплина М.2.2.1. Теория и методика обучения экологии входит в профессиональный цикл М.1.Успешное освоение дисциплины опирается на знание предшествующих курсов базовой части М.1.1:М.1.1/1 Современные проблемы науки и образования,М.1.1/2 Методология и методы научного исследования,М.1.2/1 Основы природопользования цикла М.2: М.2.1/1 Инновационные процессы в образовании (в обучении экологии), М.2.2.3. Экологическое право, а также курса по выбору М.2.2.6.3 Индикация состояния окружающей среды/Ресурсоведение и М.3.1 Научно-исследовательскую работу в семестре.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	Способен совершенствовать и развивать свои общеинтеллектуальный и общекультурный уровень.
ОК-2 (общекультурные компетенции)	Готов использовать знание современных проблем науки и образования при решении образовательных и профессиональных задач.
ОК-3 (общекультурные компетенции)	Способен к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изучению научного профиля своей профессиональной деятельности.
ОК-4 (общекультурные компетенции)	Способен формировать ресурсно-информационные базы для решения профессиональных задач.
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	Способен осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейший образовательный маршрут и профессиональную карьеру.

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-15 (профессиональные компетенции)	Способен проектировать формы и методы контроля качества образования, в том числе на основе информационных технологий и на основании применения зарубежного опыта.
ПК-16 (профессиональные компетенции)	Готов проектировать новое учебное содержание, технологии и конкретные методики обучения.
ПК-19 (профессиональные компетенции)	Способностью разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиции.
ПК-4 (профессиональные компетенции)	Способен руководить исследовательской работой обучающихся.
ПК-7 (профессиональные компетенции)	Готов самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки.
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Готов к разработке и реализации методических моделей, методик и технологии обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных заведениях различных типов.
ПК-9 (профессиональные компетенции)	Готов к систематизации, обобщению и распространению методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области.
СК-2	Уметь планировать и осуществлять мероприятия по охране биоразнообразия и рациональному использованию природных ресурсов.
СК-4	Понимает психофизиологические и биологические основы жизнедеятельности человека, имеет представления о стрессе и адаптации, требованиях к среде обитания и условиях сохранения здоровья.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

-принципы проектирования новых учебных программ и разработки иновационных методик организаций образовательного процесса;

- принципы использования современных информационных технологий в проффесионльной деятельности

2. должен уметь:

- внедрять инновационные приемы в педагогический прцесс с целью создания условий для эффективной мотивации обучающихся;

-осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие;

3. должен владеть:

- владеть способами пополнения проффесиональных знаний на основе использования оригинальных источников в том числе электронных и на иностранном языке, из разных областей общей и проффесиональной культуры;

-технологиями проведения опытной экспериментальной работы, участия в инновационных прцессах;

Демонстрировать теоретические знания в области экологии;
Показывать знания содержания экологического образования;
Демонстрировать умение владения формами и методами обучения экологии;
Демонстрировать современные средствами обучения экологии;

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 3 семестре; экзамен в 4 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. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.	3		2	0	4	
2.	Тема 2. История экологического образования.	3		1	0	4	
3.	Тема 3. Система экологического образования.	3		1	0	4	
4.	Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.	4		2	0	4	
5.	Тема 5. Воспитание в экологии.	4		2	0	4	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
6.	Тема 6. Методы обучения экологии. Методика формирования и развития экологических понятийй.	4		0	0	4	
7.	Тема 7. Методика формирования умений.	4		0	0	4	
8.	Тема 8. Форма обучения экология.	4		0	0	6	
9.	Тема 9. Педагогические технологии в обучении экологии.	4		0	0	4	
10.	Тема 10. Материальная база обучения экологии. Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.	4		0	0	4	
11.	Тема 11. Методика проведения мониторинга растительных сообществ. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды.	4		0	0	4	
.	Тема . Итоговая форма контроля	3		0	0	0	зачет
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	экзамен
	Итого			8	0	46	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Предмет и задачи, источники формирования теории и методики обучения экологии. Связь теории и методики экологии с другими науками, принадлежность к педагогическим наукам.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ программы для общеобразовательных учереждений по экологии (программа Н.М. Чернова. В. М. Галушина, В.М. Константинова, программа Е. А. Крискунова, В. В. Пасечника, программа Е. В. Алексеева, Е.Е. Булатова). Анализ элективных курсов по экологии (программа курса "Законы экологии", "Экология человека" (А. Т. Зверев) программа элективного курса "Экологическая система города" (М. А. Бабич

Тема 2. История экологического образования.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

История развития естесствознания в 19 в. Естественно-научное образование в начале 20 в. Экологическое образование на современном этапе.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ учебно-методического комплекса по курсу "Экология России" (учебник Б. М. Миркина, Л. Г. Наумовой) "Экология России" 9-11 класс, Хрестоматия экологии Росии книга для учителя (В. И. Сивоглазов, Т. С. Сухова, Т. А. Козлова, тетрадь по экологии. Анализ учебника Е. А. Криксунова, В.В. Пасечника, А.П. Сидорина "Экология 9 класс"

Тема 3. Система экологического образования.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Непрерывное экологическое образование. Формальное и неформальное экологическое образование. Экологическое образование в средней школе.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Методы обучения экологии по источникам знаний: словесное, наглядное, практические. Приемы: логические, организационные, технические. Особенности практических методов (этапы: распознование, наблюдение и регистрация данных. Методика проведения лабораторных работ наблюдений в природе).

Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Цели экологического образования. Содержание экологического образования в средней общеобразовательной школе. Принципы отбора содержания.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Классификация средств обучения: вербальные, натуральные, средства информационных технологий.

Тема 5. Воспитание в экологии.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Экологическое воспитание учащихся, сущности и принципы. Формирование научного мировоззрения.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Система основных экологических понятий: 1) экологические факторы среды; 2) аутэкологические понятия; 3) популяционно-экологические; 4)биогеоценотические; 5) социально-экологические; Аксиологические компоненты содержания и деятельностный компонент соержания.

Тема 6. Методы обучения экологии. Методика формирования и развития экологических понятийй.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Характеристика методов обучения экологии. Пути формирования понятий: индуктивный, дедуктивный и традуктивный. Формирование общих теоретических понятий.

Тема 7. Методика формирования умений.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Этапы формирования умений и навыков. Учебные приемы и их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обощение и ситематизацию, на анализ и синтез).

Тема 8. Форма обучения экология.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Тематическое планирование, разработка конспекта урока по экологии. Метдика проведения экскурсий. "Оценка экологической экологической ситуации лесопарковой зоны".

Тема 9. Педагогические технологии в обучении экологии.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Проблемное обучение при изучении экологии, ролевая игра по экологии, проектная технология.

Тема 10. Материальная база обучения экологии. Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Организация кабинета экологии, живого уголка природы и экологического отдела учебно-опытного участка и требований к ним.

Тема 11. Методика проведения мониторинга растительных сообществ. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Методика проведения мониторинга растительных сообществ. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды.

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. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.	3		реферат, доклад, презентация	18	фронтальный опрос
2.	Тема 2. История экологического образования.	3		реферат, доклад, презентация	15	фронтальный опрос
3.	Тема 3. Система экологического образования.	3		реферат, доклад, презентация	23	фронтальный опрос
4.	Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.	4		реферат, доклад, презентация	8	фронтальный опрос
5.	Тема 5. Воспитание в экологии.	4		реферат, доклад, презентация	10	фронтальный опрос
7.	Тема 7. Методика формирования умений.	4		реферат, доклад, презентация	4	фронтальный опрос
8.	Тема 8. Форма обучения экология.	4		реферат, доклад, презентация	19	фронтальный опрос
9.	Тема 9. Педагогические технологии в обучении экологии.	4		реферат, доклад, презентация	5	фронтальный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
10.	Тема 10. Материальная база обучения экологии. Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.	4		реферат, доклад, презентация	4	фронтальный опрос
11.	Тема 11. Методика проведения мониторинга растительных сообществ. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды.	4		реферат, доклад, презентация	11	фронтальный опрос
	Итого				117	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

На лекционных и лабораторных занятиях используется демонстрационный материал по основным разделам программы (дидактический раздаточный материал, презентации в формате Microsoft PowerPoint), мультимидийный проектор и ноутбук.

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

Тема 1. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Каковы источники формирования теории и методики обучения экологии? 2. К каким наукам принадлежит теория и методика обучения экологии? 3. Связь теории и методики с другими науками?

Тема 2. История экологического образования.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Что явилось источником развития методики естесствознания? 2. Как развивалось естественно-научное образование в начале 20 века? 3. Вклад Зуева В. Ф. в рзвитие естествознании? 4. Развитие естествознания в 19 веке? 5. Основные положения "метода Любена". 6. Идеи экологического образования А. Я Герда? 7. Вклад аккдемика И. Д. Зверева в теорию и методику экологического образования?

Тема 3. Система экологического образования.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Что из себя представляет непрерывное экологическое образование? 2. Структура, цели, значения формального и неформального экологического образования? 3.Экологическое образование в школе?

Тема 4. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

1. Обучающие, воспитательные и развивающие. 2. Главные цель экологического образования. 3. Компоненты содержания экологического образования. 4. Уровни содержания экологического образования. 5. Принципы отбора содержания.

Тема 5. Воспитание в экологии.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Экологическое воспитание, сущность и принципы. 2. Какие мировоззренческие идеи формируются при изучении экологии? 3. Как вы понимаете термин "эколого-географическое мировоззрение"?

Тема 6. Методы обучения экологии. Методика формирования и развития экологических понятийй.

Тема 7. Методика формирования умений.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Методика формирований умений вести наблюдение. 2. Осуществлять мониторинг окружающей среды. 3. Проводить эксперимент. 4. Решать экологические задачи.

Тема 8. Форма обучения экология.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1. Форма обучения экологии: перечислить основные требования к современному уроку экология. 2. Какова структура комбинированного урока экологии. 3. Особенности проведения экскурсий.

Тема 9. Педагогические технологии в обучении экологии.

фронтальный опрос, примерные вопросы:

Структура педагогических технологии в обучении экологии.

Тема 10. Материальная база обучения экологии. Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.

фронтальный опрос , примерные вопросы:

1.Назовите основные требования к организации кабинета экологии. 2. Характеристика живого уголка приров в кабинете экологии. 3. Особенности организации отдела учебно-опытного участка экологического отдела.

Тема 11. Методика проведения мониторинга растительных сообществ. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды.

фронтальный опрос, примерные вопросы:

1.Методика проведения мониторинга растительных сообществ. 2. Наблюдение за лесом, полем, лугом. 3.Мониторинг воздушной среды.

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

Вопросы к зачету.

1. Связь науки экологии и экологического образования.
2. Взаимосвязь теории и методики обучения экологии с педагогикой, психологией.
3. Докажите, что теория и методика обучения экологии относится к педагогическим наукам.
4. Виды деятельности, входящие в состав профессиональной деятельности педагога-эколога?
5. Характеристика особенности естественнонаучного образования.
6. Состояние естественнонаучного образования в начале и во второй половине 19 века.
7. Взгляды А.Я. Герда соответствующие идеям современного экологического образования?
8. Роль И.Д. Зверева в становлении системы экологического образования в России?
9. Характеристика понятия "экологическое образование".
10. Смысл понятия "экологическая культура".

11. Компоненты структуры экологического образования
12. Этапы непрерывного экологического образования
13. Сравните формальное и неформальное экололгическое образование.
14. Комноненты системы экологического образования школьников.
15. Функции экологического образования в общеобразовательной школе.
16. Цели экологического образования.
17. Источники и факторы формирования экологического образования на уровне общего теоретического представления.

Способы реализации содержании экологического образования на уровне учебных предметов.

18. Принципы отбора содержания экологического образования.
19. Структура содержания школьного курса экологии.
20. Виды деятельности в содержании курса экологии.
21. Цикл экологического воспитания школьников.
22. Формирования научного мировоззрения школьников.
23. Мировоззренческие идеи в обучении экологии.
24. Профориентационная работа со школьниками при обучении экологии.
25. Методы профориентации при обучении экологии.
26.Что понимают под методом обучения?
27.Какие критерии учитывают при классификации методов?
28. Методических приемов при обучении экологии?
29. Характеристика словесных методов обучения экологии.
30. Сущность наглядных методов обучения и их характеристика.
31. Практически методы, значение, характеристика.

Вопросов к экзамену.

1. История развития школьной экологии и экологического образования.
2. Экологическая культура - составная часть общечеловеческой культуры.
3. Место экологии и экологических знаний в вариантах базового учебного плана средней общеобразовательной школы.
4. Современные цели экологического образования и образования для устойчивого развития; их взаимосвязь с общими целями общеобразовательной школы.
5. Разнообразие авторских программ по экологии.
6. Элементы содержания дисциплины "Экологии" и особенности экологической составляющей в дисциплинах естественнонаучного цикла.
7. Дидактические общепедагогические принципы построения биологического образования.
8. Специфические методические принципы при обучении экологии.
9. Обязательный минимум содержания образования, его структура.
10. Базовый и профильный уровень подготовки учащихся. Компоненты содержания биологического образования.
11. Развитие экологических понятий в школьном предмете Понятие как основная дидактическая единица знаний в школьном предмете.
12. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный, традуктивный.
13. Этапы развития понятий. Развитие экологических понятий в курсах ботаники, зоологии, анатомии, физиологии и гигиены человека, общей биологии.
14. Система экологических понятий. Понятия общие и частные, простые и сложные, общебиологические, специальные и локальные. Эмпирические и теоретические понятия.
15. Деятельность как компонент содержания биологического образования. Понятие учебной деятельности.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

16. Виды учебной деятельности. Самостоятельная работа как высшая форма учебной деятельности.

17. Развитие общеучебных и специальных умений и навыков при обучении экологии.

18. Разнообразие умений. Классификация умений, развивающихся при изучении биологии: по характеру деятельности (интеллектуальные и трудовые), по характеру содержания (предметные и общеучебные); по ха?рактеру познавательной емкости (гносеологические и эмпирические).

19. Методика развития интеллектуальных и трудовых умений и навыков в процессе обучения экологии. Этапы формирования умений.

20. Специфика развития специальных экологических умений. Развитие исследовательских умений.

21. Специфика развития общеучебных умений при изучении экологии. Привитие умений и навыков, необходимых для успешного самообразования.

22. Система воспитания учащихся в процессе обучения экологии.

23. Формирование научной картины мира, гигиеническое воспитание, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспи?тание гуманизма, экологической культуры, бережного отношения к природе, памятникам природы.

24. Трудовое воспитание, экономическое воспитание. Эстетическое воспитание. Воспитание творческой личности. Комплексный подход к воспитанию.

25. Понятие учебных методов. Система методов преподавания экологии.

26. Основные функции методов обучения.

27. Словесные методы преподавания биологии: беседа, рассказ, объяснение, школьная лекция и семинар. Методические требования к их организации.

28. Беседа, виды бесед, методические требования к их организации.

29. Школьная лекция и семинар. Методические требования к их организации.

30. Наглядные методы преподавания экологии: демонстрация нату?ральных объектов, опытов, изобразительных пособий, кино- и диафильмов. Правила демонстрации.

31. Практические методы преподавания экологии. Техника работ по распознаванию, определению и сравнению природных объектов; организация наблюдений, опытов и экспериментов.

32. Практические методы преподавания экологии. Формы лабораторных работ, практических работ, методика их проведения.

33. Методы мультимедийного обучения экологии.

34. Общая характеристика и система форм обучения экологии.

35. Урок как основная форма организации обучения экологии. Требования к современному уроку: дидактические, воспитательные и организационные. Структура и этапы урока.

36. Основные типы уроков. Классификация их: 1) по характеру структуры и содержания урока, 2) по выбранным методам, 3) по месту урока в теме, 4) по дидактическим целям и задачам и др.

37. Уроки-семинары, уроки-зачеты, игровые уроки, урок-экскурсия. Комбинированный урок.

38. Подготовка учителя к уроку. Структура и принципы составления плана-конспекта урока. Творческая роль учителя в подготовке урока.

39. Различные варианты анализа урока. Самоанализ урока учителем. Роль анализа в повышении квалификации учителя

40. Нетрадиционные виды уроков. Экскурсии, их виды; место и значение в обучении. Требование к экскурсии. Методика проведения экскурсий в природу, музей.

41. Внеурочные работы как форма обучения. Требование к внеурочным занятиям. Виды внеурочной деятельности: фенологические наблюдения (в природе в живом уголке и на учебном участке), работа с приборами, наглядными пособиями, книгой, летние задания.

42. Домашняя работа в системе форм обучения. Виды работ: выполнение заданий с учебником и книгой, наблюдения за живыми объектами, составление коллекций. Оценка работы учителем.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

43. Внеклассная работа и ее значение в обучении биологии. Требования к внеклассной деятельности. Виды внеклассной работы: групповая, массовая, индивидуальная.

44. Характеристика отдельных видов внеклассной работы - кружки юннатов, олимпиада, КВН, внеклассное чтение.

45. Практические занятия на учебно-опытном участке. Методика организации и проведения занятий с учащимися.

46. Понятие педагогической технологии. Соотношение понятий "технология" и "методика".

47. Классификация педагогических технологий (различные подходы).

48. Проблемное обучение экологии.

49. Программированное обучение, модульное, проблемно - модульное обучение, технология уровневой дифференциации на уроках экологии.

50. Теория развития понятий. Способы развития понятий: индуктивный, дедуктивный, традуктивный.

51. Тех?нология обучения "Мозговой штурм".

52. Зарубежными технологиями, ориентированными на действие.

53. Основные средства обучения: реальные, знаковые, вербальные, их характеристика.

54. Вспомогательные средства обучения: технические средства обучения, лабораторное оборудование, их характеристика.

55. Наглядные пособия по экологии, их виды. Классификация и характеристика наглядных пособий.

56. Классификация форм контроля знаний по различным признакам.

57. Устная и письменная, индивидуальная, групповая и фронтальная проверка знаний и умений.

58. Контроль знаний. Терминологические диктанты и тесты.

59. Нетрадиционные приемы контроля знаний: зачетная книжка, игры, самоконтроль, написание "сочинения-фантазии".

60. Виды и методы контроля знаний: предварительный, текущий, тематический и итоговый, их характеристика и функции.

61. Оценивание знаний и умений учащихся. Роль отметок в определении успеваемости учеников.

62. Кабинет экологии, его организация и требования к оснащенности.

7.1. Основная литература:

1. Проблемно-модульное обучение: Учебное пособие / Е.А. Соколов. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2012. - 392 с.:

2. Карпенков, С. Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник / С. Х. Карпенков. - М.: Логос, 2014. - 400 с.

3. Экология. Учебная полевая практика: Учебное пособие / В.Ф. Кулеш, В.В. Маврищев. - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2015. - 332 с

4. Экология: Учебное пособие / В.А. Разумов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 296 с.:

5. Зоология с основами экологии: Учебное пособие / Л.Н. Ердаков. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 223 с.:

6. Педагогика : учеб. для студентов вузов, обучающихся по пед. спец. (ОПД.Ф.02 - Педагогика) / [В.В. Краевский, А.Ф. Меняев, П.И. Пидкасистый и др.] ; под ред. д.п.н., поф. П. И. Пидкасистого .? Москва : Пед. о-во России, 2005 .? 604 с. : ил. ; 21 .? (Образование XXI века) .? Библиогр. в конце разд. ? ISBN 5-93134-181-1, 5000.

7. Методика обучения географии в школе : учеб. пособие для студ. вузов / Д. П. Финаров .? М. : АСТ, 2007 .? 382 с. ? На обл. в подзаг.: пособие для вузов : цели и задачи преподавания географии в школе, новые концепции школьного географического образования и проблемы стандартизации, формы организации и содержание обучения .? ISBN 5-17-034176-8 : р.165.00.

7.2. Дополнительная литература:

1. Хусаинов, Заудет Абдуллович. Методика обучения географии и экологии Татарстана: учеб. пособие для студ.вузов / З. А. Хусаинов.?Казань: Казан.пед.ун-т, 2005.?196 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Андреева Н.Д.Теория и методика обучения экологии: учебник для студ. высш. учеб. заведений - http://www.academia-moscow.ru/off-line/_.../fragment_11339.pdf

В помощь моим ученикам: сайт учителя биологии А.П. Позднякова. Ботаника, Зоология, Анатомия, Общая биология - конспекты уроков, лабораторные, контрольные работы, интересные статьи, методические разработки. Экзаменационные билеты для 9кл. (2006) и примерные ответы по билетам (выполнено очень хорошо). И другое. - http://www.biolog188.narod.ru

газета - http://www.bio.1september.ru

Фестиваль педагогических идей - http://www.festival.1september.ru

Шумаева, В. Н. Интегрированный урок по биологии и информатике на тему: - http://festival.1september.ru/index.php?numb_artic=419929

электронный учебник - http://www.informika.ru

1. Лобанова З.М. Экология и защита биосферы Учебное пособие 2004 - http://lzm.users.altstu.ru/book/book1.htm

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Теория и методика обучения экологии" 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 оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

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.

41 - мультимедийная аудитгория, 38 компьютерный класс

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе Экологическое образование .

Автор(ы):
Бекетова С.И. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Гайсин И.Т. _____
"__" _____ 201 __ г.