МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.
"___"_____20___ г.

Программа дисциплины

Методика обучения и воспитания в области экологии

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: География и экология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Гайсин Р.И. (кафедра теории и методики географического и экологического образования, Институт управления, экономики и финансов), RIGajsin@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

1. должен знать:

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

- принципы использования современных информационных технологий в проффесионльной деятельности.

Должен уметь:

должен уметь:

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

-осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие;

Должен владеть:

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;

Должен демонстрировать способность и готовность:

Демонстрировать теоретические знания в области экологии;

Показывать знания содержания экологического образования;

Демонстрировать умение владения формами и методами обучения экологии;

Демонстрировать современные средствами обучения экологии;

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (География и экология)" и относится к обязательным дисциплинам.
Осваивается на 3, 4 курсах в 6, 7, 8 семестрах.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных(ые) единиц(ы) на 360 часа(ов).

Контактная работа - 178 часа(ов), в том числе лекции - 60 часа(ов), практические занятия - 118 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 110 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 6 семестре; экзамен в 7 семестре; экзамен в 8 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Основы теории и методики обучения экологии.	6	4	8	0	14
2.	Тема 2. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.	6	4	8	0	14
3.	Тема 3. История экологического образования СССР.	6	2	8	0	14
4.	Тема 4. История экологического образования России.	6	4	8	0	2
5.	Тема 5. История экологического образования в мире.	6	4	8	0	14
6.	Тема 6. История экологического образования в Республике Татарстан.	6	2	2	0	10
7.	Тема 7. Система экологического образования в современной России.	6	4	4	0	6
8.	Тема 8. Система экологического образования в США, Германии, Японии.	7	4	8	0	4
9.	Тема 9. Система экологического образования в странах СНГ.	7	4	8	0	4
10.	Тема 10. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.	7	4	8	0	2
11.	Тема 11. Воспитание в экологии.	7	4	8	0	4
12.	Тема 12. Методы обучения экологии	7	2	4	0	4
13.	Тема 13. Методика формирования и развития экологических понятий у детей дошкольного возраста.	8	2	2	0	2
14.	Тема 14. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся начальной школы.	8	2	2	0	2
15.	Тема 15. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся среднего звена.	8	2	4	0	2
16.	Тема 16. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся в старших классах.	8	2	4	0	1
17.	Тема 17. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся СПО.	8	2	4	0	1
18.	Тема 18. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся в вузах	8	2	2	0	1
19.	Тема 19. Методика формирования умений в экологическом образовании.	8	2	2	0	1

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
20.	Тема 20. Методика формирования умений у учащихся в СПО и вузе в экологическом образовании.	8	2	2	0	1
21.	Тема 21. Формы обучения экологии в школе	8	0	2	0	1
22.	Тема 22. Формы обучения экологии в СПО и вузе	8	0	2	0	1
23.	Тема 23. Педагогические технологии в обучении экологии.	8	0	2	0	1
24.	Тема 24. Материальная база обучения экологии.	8	0	2	0	1
25.	Тема 25. Особенности наполнения: Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.	8	0	2	0	1
26.	Тема 26. Методика проведения мониторинга растительных сообществ.	8	0	2	0	1
27.	Тема 27. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды в школьном образовании.	8	2	2	0	1
	Итого		60	118	0	110

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Основы теории и методики обучения экологии.

1. Предмет и задачи теории и методики обучения экологии.
2. Источники формирования теории и методики обучения экологии.
3. Научное знание - основное содержание образования.
4. Наука и образование тесно взаимосвязаны между собой.
5. Современная экология представляет собой сложную систему взаимосвязанных наук.
6. Экология - важнейший источник научного мировоззрения

Тема 2. Теория и методика обучения экологии: ее место и значение в школьном образовании.

1. Связь теории и методики экологии с другими науками.
2. Принадлежность экологии к педагогическим наукам.
3. Анализ программы для общеобразовательных учреждений 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).
4. Анализ элективных курсов по экологии (программа курса "Законы экологии", "Экология человека" (А. Т. Зверев) программа элективного курса "Экологическая система города" (М. А. Бабич).

Тема 3. История экологического образования СССР.

1. История развития экологического образования в 20-30 годы XX века.
2. История развития экологического образования в 40-50 годы XX века.
3. Состояние экологического образования в военное время.
4. История развития экологического образования в 50-70 годы XX века.
5. История развития экологического образования в 70-90 годы XX века.

Тема 4. История экологического образования России.

1. История развития естесствознания в 19 в в России.
2. Экологические аспекты в преодвании естествозная.
3. Естественно-научное образование в начале 20 в в России.
4. Экологическое образование и воспитания школьников в условиях переходного политического режима.
5. Экологическое образование на современном этапе.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Тема 5. История экологического образования в мире.

1. История развития естесствознания в 19 в в России.
2. Экологические аспекты в преодвании естествозная.
3. Естественно-научное образование в начале 20 в.
4. История развития экологического образования в 50-70 годы XX века.
5. История развития экологического образования в 70-90 годы XX века.
6. Этапы развития экологического образования в мире в конце XX века.

Тема 6. История экологического образования в Республике Татарстан.

1. Казанская экологическая школа.
2. Экологическое образования в педагогических вузах РТ.
3. Экологическое образования в Казанском университете.
4. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.
5. Экологгическое образование и воспитание школьников на уроках

Тема 7. Система экологического образования в современной России.

1. Непрерывное экологическое образование.
2. Формальное и неформальное экологическое образование.
3. Экологическое образование в средней школе.
4. Экологическое образование и воспитание в выших учебных заведениях разного профильного уровня.
5. Экологическое образование и воспитание учащихся среднеспециальных учебных заведений разной направленности.

Тема 8. Система экологического образования в США, Германии, Японии.

1. Особенности экологического образования в США.
2. Отличие в модели преподавания экологии разных штатов США.
3. Модель экологического образования в Германии.
4. Значение экологического образования в ситеме школ Германии.
5. Экологическое образование в Японии.
6. Помощь экологического образования Японии для нужд промышленности.

Тема 9. Система экологического образования в странах СНГ.

1. Белорусская модель экологического образования.
2. Особенности экологического образования в Казахстане.
3. Модель экологического образования и воспитания в стренах Средней Азии и отличие модели от системы экологического образованияСССР.
3. Экологическое образование в других странах СНГ от момента независимости до сегодняшенго дня.

Тема 10. Цели экологического образования школьников, в общеобразовательной школе.

1. Цели экологического образования и воспитания обучающихся школ и гимназий.
2. Содержание экологического образования и модели экологического воспитания в средней общеобразовательной школе с учетом требований ФГОС.
3. Принципы отбора содержания экологического образования и воспитания для разного возрастного уровня обучающихся.

Тема 11. Воспитание в экологии.

1. Экологическое воспитание учащихся, сущности и принципы.
2. Формирование научного мировоззрения.
3. 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 содержания.

Тема 12. Методы обучения экологии

1. Характеристика методов обучения и воспитания экологии с учатом тербований ФГОС.
2. Пути формирования экологических понятий: индуктивный, дедуктивный и традуктивный.
3. Формирование общих теоретических понятий в области экологии, экологического образования и воспитания обучающихся с учетом специфики школы.

Тема 13. Методика формирования и развития экологических понятий у детей дошкольного возраста.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у детей дошкольного возраста.
2. Учебные и внеучебные экологические приемы и их формирование у детей дошкольного возраста.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

3. Особенности работы по экологическому образованию и экологическому воспитанию с детьми дошкольного возраста.

Тема 14. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся начальной школы.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у детей начальной школы.
2. Учебные и внеучебные экологические приемы и их формирование у учащихся начальной школы.
3. Особенности работы по экологическому образованию и экологическому воспитанию с учащимися в начальной школе России и РТ.

Тема 15. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся среднего звена.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у учащихся среднего звена.
2.Учебные приемы и их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обощение и ситематизацию, на анализ и синтез) у учащихся среднего звена.
3. Особенности работы с учащимися среднего звена.

Тема 16. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся в старших классах.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у учащихся в старших классах.
2.Учебные приемы и их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обощение и ситематизацию, на анализ и синтез) у учащихся в старших классах.
3. Особенности работы с учащимися старших классов.

Тема 17. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся СПО.

1. Этапы формирования экологических умений и экологических навыков у учащихся СПО.
2.Учебные и внеучебные экологические приемы и их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обощение и ситематизацию, на анализ и синтез) у учащихся СПО.
3. Особенности работы с учащимися СПО.

Тема 18. Методика формирования и развития экологических понятий у учащихся в вузах

1. Этапы формирования умений и навыков у учащихся в вузах
2.Учебные и внеучебные экологические приемыи их формирование (приемы на установление причинно-следственных связей, на обощение и ситематизацию, на анализ и синтез) у учащихся в вузах
3. Особенности работы с учащимися высших учебных заведений.

Тема 19. Методика формирования умений в экологическом образовании.

1. Методика развития экологических знаний и экологических умений о биоразнообразии и экологии комнатных растений в начальной школе.2. Методика развития знаний и умений о биоразнообразии и экологии комнатных растений в средней и старшей
школе.
3. Особенности работы с учащимися разных возрастных групп.

Тема 20. Методика формирования умений у учащихся в СПО и вузе в экологическом образовании.

1. Методика развития знаний и умений о экологическом образовании и воспитании в СПО.
2. Методика развития знаний и умений о экологическом образовании и воспитании в вузе.
3. методические особенности преподавапния экологических дисциплин у учащихся обучающихся в разных профилях бакалавриата и магистратуры.

Тема 21. Формы обучения экологии в школе

1. Тематическое планирование на уроках экологии в школе, вузе, СПО.
2. Разработка конспекта урока (занятия) по экологии в школе, вузе, СПО.
3. Методика проведения экскурсий по экологии в школе, вузе, СПО.
4. Урок как основная форма экологического образования.
5. Внеклассная работа по экологии в школе.

Тема 22. Формы обучения экологии в СПО и вузе

1. Тематическое планирование на уроках экологии в школе, вузе, СПО.
2. Разработка конспекта урока (занятия) по экологии в школе, вузе, СПО.
3. Методика проведения экскурсий по экологии в школе, вузе, СПО.
4. Занятие как основная форма экологического образования.
5. Самостоятельная работа по экологии в вузе.

Тема 23. Педагогические технологии в обучении экологии.

1. Проблемное обучение при изучении экологии.
2. Ролевая игра по экологии.
3. Проектная технология в экологическом образовании.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

4. Модульные технологии в обучении экологии в школе, вузе, СПО.
5. Средства обучения экологии и их классификация.
6. Методы и этапы научного исследования в технологии обучения экологии.

Тема 24. Материальная база обучения экологии.

1. Материально-технические средства обучения экологии в школе.
2. Материально-технические средства обучения экологии в СПО.
3. Материально-технические средства обучения экологии в вузе.
5. Методика работы с картинами и экранными пособиями.
6. Методика применения экранных средств обучения.
7. Характеристика форм проверки знаний и умений.

Тема 25. Особенности наполнения: Кабинет, живой уголок, учебно-опытный участок с экологическим отделом.

1. Организация современного познавательного кабинета экологии.
2. Организация живого уголка природы и экологического отдела в школе, вузе, СПО, учебно-опытного участка и требований к ним согласно ФГОС.
3. Методика работы в живом уголке обучающихся разного возрастного состава в школе, вузе, СПО и др.

Тема 26. Методика проведения мониторинга растительных сообществ.

1. Методика проведения мониторинга растительных сообществ в условиях городской школы.
2. Методика формирования экологической тропы.
3. Организация мониторинга растительного мира.
4. Методика описания учета угроз растительному миру на мониторинговых маршрутах.
5. Краткая методика и показатели оценки состояния популяций охраняемых и инвазивных видов растений.

Тема 27. Наблюдение за лесом, полем, лугом. Мониторинг воздушной среды в школьном образовании.

1. Наблюдение за лесом, полем, лугом с учащимися школ.
2. Мониторинг воздушной среды с учащимися школ.
3. Краткая методика и показатели оценки состояния лесной растительности.
4. Краткая методика и показатели оценки состояния болотной и луговой растительности.
5. Оценка состояния отдельных популяций охраняемых и инвазивных видов растений на пунктах наблюдения мониторинга растительного мира.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

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

Биологическая газета для учителей - http://www.bio.1september.ru

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

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция проводится в форме выступления преподавателя перед аудиторией студентов с демонстрацией видеоматериалов (слайдов, учебных фильмов). Каждая лекция состоит из не менее чем трех вопросов. В конце лекции проводится устный опрос по пройденной теме за десять минут до ее окончания. В конспекте лекции в конце указывается перечень литературных источников которые необходимы учащимся в качестве дополнительной литературы.
практические занятия	Практические занятия включают использование активных методов обучения. Проверка формирования знаний, умений и навыков осуществляется на практических занятиях путем заслушивания устных ответов, проверки письменной работы, в качестве дополнительного задания возможно раздать учащимся темы презентаций по теме исследования, для более глубокого анализа проблематики.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоя-тельная работа	Самостоятельная работа обучающихся имеет характер исследовательской деятельности и способствует более глубокому изучению вопросов дисциплины. Для выработки навыков восприятия и анализа первоисточников обучающимся предлагается работа с оригиналами нормативно-правовых документов. Основные формы, предлагаемые обучающимся при работе с текстом: внеаудиторное чтение, создание конспектов. Основную схему конспекта составляют тезисы - сжатое изложение основных положений прочитанного текста в форме утверждения или отрицания, дополненное рассуждениями и доказательствами обучающегося. Конспект может быть текстуальным, свободным или тематическим. Текстуальный конспект создается из отрывков подлинника - цитат, с сохранением логики и структуры текста. Свободный конспект основан на изложении материала в удобном для студента порядке. В тематическом конспекте за основу берется тема или проблема, он может быть составлен по нескольким источникам.
зачет	При подготовке к зачету используется основная и дополнительная литература, а также лекционный материал и литература из интернет источников. Зачет проводится в письменной форме в виде вопросов, требующих полного развернутого ответа. Перед зачетом группе раздается перечень вопросов. На ответ отводится 10 минут.
экзамен	При подготовке к экзамену используется основная и дополнительная литература, а также лекционный материал и литература из интернет источников. Экзамен проводится в письменной форме в виде вопросов, требующих полного развернутого ответа. Перед экзаменом группе раздается перечень вопросов. На ответ отводится 10 минут.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "География и экология".

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.04.02 Методика обучения и воспитания в области экологии

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: География и экология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Боровкова, Т.И. Педагогическая инноватика как источник продуктивной творческой деятельности педагога-практика [Электронный ресурс] /
Т.И. Боровкова. - М.: Инфра-М; 2015. - 12 с. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=504843
2. Левитес Д. Г. Педагогические технологии: Учебник / Левитес Д.Г. - М.:НИЦ ИНФРА-М,2017. - 403 с. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546172
3. Пашкевич А. В. Основы проектирования педагогической технологии. Взаимосвязь теории и практики: Уч.мет.пос. / Пашкевич А.В. - 3 изд., испр. и доп. -
М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 194 с. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=543784

Дополнительная литература:

1. Ильин Г. Л. Инновации в образовании: Учебное пособие / Ильин Г.Л. - М.:Прометей, 2015. -425 с. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557161
2. Мандель Б.Р. Интеллектуальная игра как компонент образовательной практики: моделирование развития профессионально значимых качеств специалиста в процессе использования интеллектуальных игр / Педагогические технологии, ◆1, 2007. -Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397546
3. Машарова Т. В. Современный урок в условиях федерального государственного образовательного стандарта [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / авт. и научн. ред. Т.В. Машарова; авт. А.А. Пивоваров и др. - Киров: Тип. Старая Вятка, 2015. - 108 с.
- (Серия 'Стандарты образования'). - Режим доступа:http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526542
4. Развитие исследовательской деятельности участников образовательного процесса как условие реализации ФГОС общего образования: Материалы 42-й областной научно-практической конференции учителей химии, биологии, географии, экологии общеобразовательных учреждений г. Кирова и Кировской области [Электронный ресурс] / Сост. Носова Н.В.; ИРО Кировской области. - Киров: Тип. Старая Вятка, 2014. - 120 с. -Режим доступа:
http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=526570

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.04.02 Методика обучения и воспитания в области экологии

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: География и экология
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.