

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Центр заочного обучения и профессиональной переподготовки кадров с высшим
образованием



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Школьный экомониторинг Б2.ДВ.2

Направление подготовки: 050100.62 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Географическое образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Кубышкина Е.Н.

Рецензент(ы):

Уразметов И.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Уразметов И. А.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института управления, экономики и финансов (центр заочного обучения и профессиональной переподготовки кадров с высшим образованием):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No

Казань
2014

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) Кубышкина Е.Н. кафедра географии и краеведения Отделение развития территорий , Elena.Kubyshkina@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Целью данного курса является изучение на современном научном и методическом уровне вопросов школьного мониторинга, основных лабораторно-полевых исследований экологической направленности, при организации различных форм проектной деятельности учащихся в рамках урочных и внеурочных занятий.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б2.ДВ.2 Общепрофессиональный" основной образовательной программы 050100.62 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе, 6 семестр.

Дисциплина соприкасается с общим курсом "Учение о литосфере", "Краеведение Республики Татарстан", "Физическая география России", "География промышленности" и другими дисциплинами расширяя полученные в них знания.

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)	владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
ОК-9 (общекультурные компетенции)	способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способен реализовывать учебные программы базовых и элективных курсов в различных образовательных учреждениях (ПК-1),
ПК-2 (профессиональные компетенции)	готов применять современные методики и технологии, в том числе и информационные, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса на конкретной образовательной ступени конкретного образовательного учреждения (ПК-2);
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способен использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса (ПК-4);

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- теоретические основы экологического мониторинга;
- авторские и модифицированные методики исследования экологической ситуации
- основы классической экологии, экологии человека и социальной экологии

2. должен уметь:

- проводить исследования в окружающей среде;
- развивать у детей потребности видеть разнообразные ценности природного окружения;

- творчески проектировать образовательную траекторию работы класса.

3. должен владеть:

-методикой проведения лабораторно-практических исследований экологической направленности;

-методикой организации различных форм проектной деятельности учащихся в рамках урочных и внеурочных занятий

4. должен продемонстрировать способность и готовность:

- применить полученные знания в дальнейшей профессиональной деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных(ые) единиц(ы) 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 6 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 в дисциплину "Школьный экомониторинг"	6	1	2	2	0	устный опрос
2.	Тема 2. Модифицированные и авторские методики исследований местной экологической ситуации.	6	2	0	2	0	домашнее задание
	Тема . Итоговая форма контроля	6		0	0	0	зачет
	Итого			2	4	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину "Школьный экомониторинг"

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Система школьного экомониторинга в школе и ее связь с другими учебными предметами.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Основные термины и понятия.

Тема 2. Модифицированные и авторские методики исследований местной экологической ситуации.

практическое занятие (2 часа(ов)):

Анализ методики исследования экологической ситуации разных авторов.

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 в дисциплину "Школьный экомониторинг"	6	1	подготовка к устному опросу	13	устный опрос
2.	Тема 2. Модифицированные и авторские методики исследований местной экологической ситуации.	6	2	подготовка домашнего задания	13	домашнее задание
	Итого				26	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Формирование межпредметных компетенций при решении ситуационных экологических задач. Экскурсия на стационарный ПНЗ (пост наблюдения за загрязнением атмосферы) и лабораторию Управления по метеорологии и мониторингу окружающей среды в Республике Татарстан.

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

Тема 1. Введение в дисциплину "Школьный экомониторинг"

устный опрос , примерные вопросы:

Составление словаря терминов по курсу "Школьный экомониторинг".

Тема 2. Модифицированные и авторские методики исследований местной экологической ситуации.

домашнее задание , примерные вопросы:

Сравнительный анализ методики исследования экологической ситуации силами школьников.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету:

Примерные вопросы к зачету:

1. Полевой дневник и правила его ведения.
2. Изучение почвенного профиля. Определение почвенных горизонтов.
3. Определение загрязненности воздуха по осадкам.

7.1. Основная литература:

- Экологический мониторинг водных объектов: Учебное пособие / И.О. Тихонова, Н.Е. Кручинина, А.В. Десятов. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2012. - 152 с. //http://www.znaniium.com. /
- Экологический мониторинг атмосферы: Учебное пособие / И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013. - 136 с. //http://www.znaniium.com. /
- Экологический мониторинг и экологическая экспертиза: Учеб. пос. / М.Г.Ясовеев, Н.Л.Стреха и др.; Под ред. проф. М.Г.Ясовеева - М.: НИЦ ИНФРА-М; Мн.: Нов. знание, 2013. - 304 с.//http://www.znaniium.com. /

7.2. Дополнительная литература:

- 1.Александрова В.П. Изучаем экологию города на примере московско-го столичного региона (пособие учителю по организации практических занятий): учеб. пособие / В.П. Александрова, А.Н. Гусейнов, Е.А. Нифантьева, И.В. Болгова, И.А. Шапошникова - М.: Издательство Бином. - 2009. - 400 с.
- 2.Антипова А.В. Россия. Эколого-географический анализ территорий / А.В. Антипова. - М.: Смоленск: Маджента, 2011. - 384 с.
- 3.Гайсин И.Т. Охрана природы региона: учеб. пособие / И.Т. Гайсин. - Казань: Тан-Заря, 1998. - 107 с.
- 4.Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2002 и 2005 году. - Казань: Скай-С, 2003. - 356 с.
- 5.Двораковский М.С. Экология растений: учеб. пособие для вузов / М.С. Двораковский. - М.: Высшая школа, 1983.
- 6.Дыганов В.А. Использование компьютерных технологий при решении экологических задач повышенной трудности / В.А. Дыганов. - Казань: Казан. гос. педаг. ун-т. 1997. - 58 с.
- 7.Емельянов А.Г. "Основы природопользования": учеб. для студ. высш. учеб. заведений / А.Г. Емельянов. - М.: Академия, 2004. - 304 с.
- 8.Зеленая книга Республики Татарстан / под ред. Н.П. Торсуева. - Казань: Изд-во КГУ, 1993. - 423 с.
- 9.Комарова Н.Г. Геоэкология природопользование: учеб. пособие для высш. пед. учеб. заведений / Н.Г. Комарова. - М.: Академия, 2003. - 192 с.
- 10.Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории / Б.И. Кочуров. - Смоленск: Изд-во СГУ, 1999. - 154 с.
- 11.Кочуров Б.И. Новые геоэкологические и социально-экономические термины и понятия / Б.И. Кочуров // География в школе. - 1993. - №3. - С. 15 - 16.
- 12.Кубышкина Е.Н. Особо охраняемые природные территории: учеб.-метод. пособие / Е.Н. Кубышкина. - Казань: ТГГПУ, 2008. - 64 с.
- 13.Кубышкина Е.Н. Контрольные работы по геоэкологии и природо-пользованию: Для студентов-заочников V-VI курсов естественно-геогр. фак. пед. ун-тов / Е.Н. Кубышкина. - Казань: ТГГПУ, 2009. - 24 с.
- 14.Основы и менеджмент промышленной экологии: учеб. пособие / под ред. А.А. Мухутдинова. - Казань: Магариф, 1998. - 380 с.
- 15.Переведенцев Ю.П. Введение в геоэкологию атмосферы: учеб. пособие / Ю.П. Переведенцев, Р.Х. Салахова. - Казань: Изд-во Каз. гос. ун-т, 2007. -112 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

- интернет журнал экоиндустрия. - <http://www.ekoindustry.ru/>
- Программа ООН по окружающей среде. - www.unep.org
- Экология и человек. - <http://www.5ka.ru/97/31963/1.html>
- Экология популяций. - <http://www.ekoindustry.ru/>
- Экология РТ - <http://eco.tatar.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Школьный экомониторинг" 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.

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 "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и 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 "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.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих , 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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 050100.62 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Географическое образование .

Автор(ы):

Кубышкина Е.Н. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Уразметов И.А. _____

"__" _____ 201__ г.