

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Химический институт им. А.М. Бутлерова



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Воспитание эколого-химической культуры школьников Б1.В.ДВ.10

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Гильманшина С.И.

Рецензент(ы):

Космодемьянская С.С.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гильманшина С. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Химического института им. А.М. Бутлерова:

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__ г

Регистрационный No 7135717

Казань
2017

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) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Гильманшина С.И. Кафедра химического образования Химический институт им. А.М. Бутлерова , gilmanshina@yandex.ru

1. Цели освоения дисциплины

Овладение студентами современной методологией воспитания эколого-химической культуры школьников при обучении химии в условиях экологического подхода.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.10 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр.

Дисциплина Б.3.ДВ3. Воспитание эколого-химической культуры школьников относится к вариативной части профессионального цикла (дисциплина по выбору). Курс имеет методологический характер и оперирует данными о применении компетентного подходе в образовании.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-2 (общекультурные компетенции)	Способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-7 (общекультурные компетенции)	Способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	Способность осуществлять обучение воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	Готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования
ПК-1 (профессиональные компетенции)	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-4 (профессиональные компетенции)	Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета
ПК-6 (профессиональные компетенции)	Готовность ко взаимодействию с участниками образовательного процесса

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

место экологического подхода в системе общего химического образования;

2. должен уметь:

применять современные педагогические технологии формирования эколого-химической культуры школьников при обучении химии в условиях экологического подхода в общем образовании;

3. должен владеть:

методологией экологического подхода в обучении химии, приемами обеспечения качества обучения химии в условиях формирования эколого-химической культуры;

4. должен демонстрировать способность и готовность:

к овладению основами экологического подхода в общем химическом образовании с целью формирования эколого-химической культуры учащихся.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 7 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. Эколого-химическая культура как компонент общей культуры личности.	7	6, 7	4	0	4	Устный опрос
2.	Тема 2. Экологическое сознание в структуре эколого-химической культуры личности учащегося	7	8, 9	4	0	4	Устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
3.	Тема 3. Экологический подход в обучении школьной химии.	7	10, 11	4	0	4	Устный опрос
4.	Тема 4. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры школьников	7	12	2	0	2	Устный опрос
5.	Тема 5. Элективные курсы по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры школьников с учетом регионального компонента	7	13, 14	4	0	4	Устный опрос
	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Экзамен
	Итого			18	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Эколого-химическая культура как компонент общей культуры личности.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Общая культура личности. Экологическая культура. Эколого-химическая культура.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Экологическая культура, научно-технический прогресс, экологическое образование в школе.

Тема 2. Экологическое сознание в структуре эколого-химической культуры личности учащегося

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Экологическое сознание, определение, этапы его формирования. Утверждение в сознании и деятельности людей принципов природопользования. Эколого-химическая культура как свойство личности, влияющее на мировоззрение.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Формирование экологического сознания учащихся в процессе преподавания естественнонаучных дисциплин и химии в том числе.

Тема 3. Экологический подход в обучении школьной химии.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Экологический подход в обучении. Элементы экологического подхода в практике преподавании химии в школе.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Экологическое образование в процессе преподавания естественнонаучных дисциплин и химии в том числе. Экологизация школьной химии.

Тема 4. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры школьников

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Педагогические условия формирования эколого-химической культуры школьников.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Экологические проблемы в мировом масштабе, в масштабе страны, региона. Роль внеклассной работы в формировании эколого-химической культуры учащихся.

Тема 5. Элективные курсы по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры школьников с учетом регионального компонента

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Структура и содержание элективных курсов по химии, направленных на формирование эколого-химической культуры школьников с учетом регионального компонента.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Примеры авторских элективных курсов и внеурочных мероприятий по формированию эколого-химической культуры для учащихся 8-11 классов по выбранным темам.

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. Эколого-химическая культура как компонент общей культуры личности.	7	6, 7	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
2.	Тема 2. Экологическое сознание в структуре эколого-химической культуры личности учащегося	7	8, 9	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
3.	Тема 3. Экологический подход в обучении школьной химии.	7	10, 11	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
4.	Тема 4. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры школьников	7	12	подготовка к устному опросу	4	устный опрос
5.	Тема 5. Элективные курсы по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры школьников с учетом регионального компонента	7	13, 14	подготовка к устному опросу	8	устный опрос
	Итого				36	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Компьютерные (презентации лекций), диалоговые (интерактивный опрос, выполнение упражнений на практических занятиях), обзор конкретных ситуаций в сочетании с внеаудиторной работой по составлению компьютерных презентаций по теме занятия.

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

Тема 1. Эколого-химическая культура как компонент общей культуры личности.

устный опрос , примерные вопросы:

Общая культура личности. Глобальный экологический кризис и экологическая культура личности. Принципы природопользования, навыки и умения решать социально-экономические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья людей. Экологическая культура и эколого-химическая культура личности. Методологическая основа формирования эколого-химической культуры учащихся.

Тема 2. Экологическое сознание в структуре эколого-химической культуры личности учащегося

устный опрос , примерные вопросы:

Экологически направленное мышление. Экологическое сознание и его формирование. Этапы формирования экологического сознания в структуре эколого-химической культуры.

Тема 3. Экологический подход в обучении школьной химии.

устный опрос , примерные вопросы:

Экологический подход в образовании. Экологический подход в обучении химии в основной школе. Экологический подход в обучении химии в общей школе.

Тема 4. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры школьников

устный опрос , примерные вопросы:

Ретроспективный анализ формирования экологической культуры личности. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры в основной и общей школе. Этапы формирования эколого-химической культуры. Педагогическая модель формирования эколого-химической культуры.

Тема 5. Элективные курсы по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры школьников с учетом регионального компонента

устный опрос , примерные вопросы:

Программы авторских элективных курсов по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры учащихся основной школы. Программы авторских элективных курсов по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры учащихся общей школы. Реализация регионального компонента в программах элективных курсов по химии экологической направленности.

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к экзамену:

Примерные вопросы к зачету

1. Общая культура личности.
2. Глобальный экологический кризис и экологическая культура личности.
3. Принципы природопользования, навыки и умения решать социально-экономические задачи без ущерба для окружающей среды и здоровья людей.
4. Экологическая культура и эколого-химическая культура личности.
5. Методологическая основа формирования эколого-химической культуры учащихся.
6. Экологически направленное мышление.
7. Экологическое сознание и его формирование.

8. Этапы формирования экологического сознания в структуре эколого-химической культуры.
9. Экологический подход в образовании.
10. Экологический подход в обучении химии в основной школе.
11. Экологический подход в обучении химии в общей школе.
12. Ретроспективный анализ формирования экологической культуры личности.
13. Педагогические условия формирования эколого-химической культуры в основной и общей школе.
14. Этапы формирования эколого-химической культуры.
15. Педагогическая модель формирования эколого-химической культуры.
16. Программы элективных курсов по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры учащихся основной школы.
17. Программы элективных курсов по химии, направленные на формирование эколого-химической культуры учащихся общей школы.
18. Реализация регионального компонента в программах элективных курсов по химии экологической направленности.
19. Примеры авторских элективных курсов и внеурочных мероприятий по формированию эколого-химической культуры для учащихся 8-11 классов по выбранным темам.

7.1. Основная литература:

1. Минченков, Е.Е. Общая методика преподавания химии. [Электронный ресурс] ? Электрон. дан. ? М. : Издательство 'Лаборатория знаний', 2015. ? 597 с. ? Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/84076> ? Загл. с экрана.
<https://e.lanbook.com/reader/book/84076/#1>
2. Минченков, Е.Е. Практическая дидактика в преподавании естественнонаучных дисциплин. [Электронный ресурс] ? Электрон. дан. ? СПб. : Лань, 2016. ? 496 с. ? Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/71723> ? Загл. с экрана.
<https://e.lanbook.com/reader/book/71723/#1>
3. Голованова, И.И. Практики интерактивного обучения. [Электронный ресурс] / И.И. Голованова, Е.В. Асафова, Н.В. Телегина. Электрон. дан. Казань : КФУ (Казанский, 2014. 288 с. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72868> Загл. с экрана.
<https://e.lanbook.com/reader/book/72868/#2>

7.2. Дополнительная литература:

1. Ахметзянова, А.И. Инклюзивная практика в высшей школе. [Электронный ресурс] / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова, И.А. Нигматуллина. ? Электрон. дан. ? Казань : КФУ (Казанский, 2015. ? 224 с. ? Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72802> ? Загл. с экрана.
<https://e.lanbook.com/reader/book/72802/#2>

7.3. Интернет-ресурсы:

- программное обеспечение и Интернет-ресурсы: - <http://ismo.ru/downloads/FGOS241011.pdf>
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы: - <http://www.xumuk.ru/>
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы: - <http://www.miip.net/library/lib.htm>.
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы: - <http://standart.edu/ru/>
- программное обеспечение и Интернет-ресурсы: - <http://fgos.edurm.ru/index.php/glossarij>.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Воспитание эколого-химической культуры школьников" 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 "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.

Имеется специализированная лаборатория, лекционная аудитория, лабораторное оборудование, мультимедийный проектор, компьютеры, ноутбук, кафедральный библиотечный фонд.

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

Автор(ы):

Гильманшина С.И. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Космодемьянская С.С. _____

"__" _____ 201__ г.