

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт филологии и межкультурной коммуникации
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Такурский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Особенности преподавания химии в сельской школе Б1.В.ДВ.07.02

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и химия (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Автор(ы): Космодемьянская С.С.

Рецензент(ы): Гильманшина С.И.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Гильманшина С. И.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института филологии и межкультурной коммуникации (Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
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
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
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 к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Космодемьянская С.С. (Кафедра химического образования, Химический институт им. А.М. Бутлерова), svetlanakos@mail.ru

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

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-7	способен использовать навыки химического эксперимента, основные синтетические методы получения и анализа химических веществ в профессиональной деятельности
ПК-8	владеет методами безопасного обращения с химическими веществами с учетом их физических и химических свойств
ПК-9	владеет навыками мысленного эксперимента при решении расчетных и экспериментальных задач по химии
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

Должен знать:

место дисциплины 'Особенности преподавания химии в сельской школ' в системе наук педагогического цикла, особенности формирование основных методических приемов и методик преподавания химии в современной сельской школе, мировоззренческие и философские аспекты развития методики преподавания химии в билингвальной школе;

Должен уметь: проводить оптимальных выбор программ и методик по преподаванию химии в билингвальной сельской школе;

Должен владеть: основными методическими приемами по организации урочных и внеурочных занятий по химии в билингвальной сельской школе.

Должен демонстрировать способность и готовность: применять на практике знание методических особенностей преподавания химии в билингвальной школе для учащихся села.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.07.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и химия (в билингвальной образовательной среде))" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 5 курсе в 10 семестре.

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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 10 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. Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методы и формы обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС.	10	2	4	0	6
2.	Тема 2. Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС	10	2	4	0	6
3.	Тема 3. Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС	10	2	4	0	6
4.	Тема 4. Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением.	10	2	4	0	6
5.	Тема 5. Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением	10	2	4	0	6
6.	Тема 6. Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе.	10	2	4	0	6
	Итого		12	24	0	36

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методы и формы обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС.

Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методические особенности преподавания химии в сельской школе. Нормативные документы, определяющие особенности преподавания химии в сельской школе. Сельская школа, сельская малокомплектная сельская школа: особенности преподавания химии с учетом регионализации в условиях реализации ФГОС нового поколения.

Методические особенности использования межпредметных, метапредметных и внутрипредметных связей в преподавании химии в сельской школе согласно ФГОС нового поколения.

Тема 2. Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС

Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС. Особенности системы контроля знаний учащихся по химии в сельской (малокомплектной) школе в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения. Индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы в аудиторной (уроки и внеурочная деятельность - факультативы, например) и внеаудиторная деятельность учителя химии

Тема 3. Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС

Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС. Рациональное применение вариативных компонентов системы средств обучения по химии в сельской школе по требованиям ФГОС. Химический эксперимент как один из средств обучения химии, и один из методов обучения химии. Учет вариативных форм работы по требованиям ФГОС и Профессионального стандарта педагога

Тема 4. Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением.

Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением. Методические особенности применения кабинета химии как одного из ведущих средств обучения химии в сельской школе. в сельской малокомплектной школе. Профориентационная работа учителя химии как одно из направлений организации работы в сельской школе (на примере развития школьного кабинета химии в малокомплектной сельской школе)

Тема 5. Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением

Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением.

Химический эксперимент в сельской школе по химии. Методические особенности проведения эксперимента как метода и как средства обучения химии. Особенности организации демонстрационного химического эксперимента в малокомплектной школе. Методические особенности организации ученического эксперимента в малокомплектной сельской школе с учетом требований регионализации.

Тема 6. Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе.

Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе. Характерные элементы организации пропедевтической работы учителя химии в малокомплектной сельской школе. Учет явления регионоведения и краеведения в обучении химии в сельской школе. Профориентация. Методические особенности организации и проведения системы исследовательской и проектной работы по химии в сельской школе. Возможность инклюзивного и эксклюзивного обучения химии в малокомплектной сельской школе.

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".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 10			
	<i>Текущий контроль</i>		

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
1	Письменное домашнее задание	ПК-8 , ПК-9 , УК-1 , ПК-7	1. Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методы и формы обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС. 2. Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 3. Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 4. Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением. 5. Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением 6. Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе.
2	Творческое задание	ПК-7 , ПК-8 , ПК-9 , УК-1	1. Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методы и формы обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС. 2. Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 3. Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 4. Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением. 5. Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением 6. Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе.
3	Устный опрос	ПК-7 , ПК-8 , ПК-9 , УК-1	1. Предмет курса "Химия" в сельской школе с билингвальным обучением. Методы и формы обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС. 2. Система средств контроля знаний обучающихся по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 3. Система средств обучения по химии в сельской школе по требованиям билингвальности в ФГОС 4. Кабинет химии в сельской школе с билингвальным обучением. 5. Химический эксперимент в сельской школе по химии с билингвальным обучением 6. Внеучебная, исследовательская и проектная работа по химии в сельской билингвальной школе.
	Зачет	ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-1	

6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 10					
Текущий контроль					
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Проявлен хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Проявлен удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Проявлен неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	2
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	3
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 10

Текущий контроль

1. Письменное домашнее задание

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Все письменные домашние задания прописаны в электронном образовательном ресурсе ЭОР "Особенности преподавания химии в сельской школе". <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=860> на площадке MOODLE (автор - С.С.Космодемьянская). Здесь указаны сами задания, даты и особенности оценивания ответов студентов, которые записываются на этот курс самостоятельно.

Можно использовать следующие вопросы:

1. Анализ методики преподавания химии в сельской школе РФ и за рубежом.

2. Сравнительный анализ методик, методических приемов, методов и форм обучения химии в сельской билингвальной школе согласно ФГОС.
3. Характеристика компонентов системы контроля знаний учащихся по химии в сельской школе с билингвальным обучением.
4. Сравнительный анализ элементов системы средств обучения по химии в сельской билингвальной школе по требованиям ГОС и ФГОС.
5. Сравнительный анализ кабинет химии в сельской школе в РФ и за рубежом.

2. Творческое задание

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Выполнение заданий вариативного характера согласно заданиям электронного образовательного ресурса (ЭОР) по дисциплине "Особенности преподавания химии в сельской школе". К каждому заданию прилагается пояснение и шкала оценивания.

Основные вопросы и задания представлены в ЭОР "Особенности преподавания химии в сельской школе" на площадке MOODLE (автор - С.С.Космодемьянская).

Можно использовать следующие творческие задания:

1. Занимательный химический эксперимент в сельской школе по химии. Методика. проведение. Анализ. самоанализ.
2. Демонстрационный химический эксперимент в сельской школе по химии. Методика. Проведение. Анализ. Самоанализ.
3. Особенности системы организационных форм обучения химии в сельской билингвальной школе. Урок (фрагмент урока). Методика. Проведение. Анализ. Самоанализ.

Подготовка методики проведения фрагмента урока и/или химического эксперимента с его последующим анализом и самоанализом анализу/самоанализу проведения фрагментов уроков и внеклассных мероприятий по химии учитывается: 1. Соблюдение ПТБ при выполнении химического эксперимента. 2. Методическое сопровождение проведения химического эксперимента. 3. Работа учителя с учениками. 4. Работа учителя с доской (умение правильно и рационально распределять необходимую информацию). 5. Работа учителя по ведению записей учениками в тетрадях. 6. Умение формулировать УУД и ПРО согласно требованиям ФГОС нового поколения. 7. Уметь проводить анализ и самоанализ проводимых фрагментов уроков и внеклассных мероприятий.

3. Устный опрос

Темы 1, 2, 3, 4, 5, 6

Основные вопросы и задания представлены в ЭОР "Особенности преподавания химии в сельской школе" на площадке MOODLE (автор - С.С.Космодемьянская).

Можно использовать следующие вопросы для устного опроса:

1. Краткий анализ методики внеклассной/ внеучебной работы по химии в сельской билингвальной школе. Примеры. Анализ.
2. Краткий анализ методики внеклассной/ внеучебной исследовательской работы по химии в сельской билингвальной школе. Алгоритм. Примеры. Анализ.
3. Краткий анализ методики внеклассной/ внеучебной проектной работы по химии в сельской билингвальной школе. Алгоритм. Примеры. Анализ.

Зачет

Вопросы к зачету:

Вопросы к зачету:

1. Особенности преподавания химии в современной сельской/малокомплектной билингвальной школе в соответствии с ГОС и ФГОС.
2. Изучение химии в 8-9-х классах сельской школы с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
3. Изучение химии в 10-11-х классах сельской школы с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
4. Технологический подход в преподавании химии в сельской билингвальной школе в соответствии с ГОС и ФГОС.
5. Школьный кабинет химии в современной сельской школе с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
6. Использование внутри-, мета- и межпредметных связей в преподавании химии в сельской школе с билингвальным обучением.
7. Формирование межпредметных результатов обучения по химии в сельской школе с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
8. Использование педагогических технологий на уроках химии сельской билингвальной школы в соответствии с ГОС и ФГОС.
9. Постановка химического эксперимента на уроках химии в сельской школе в соответствии с ГОС и ФГОС.
10. Формирование практических умений политехнического характера в школе с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
11. Решение расчетных задач практической направленности в соответствии с ГОС и ФГОС в школе с билингвальным обучением.
12. Особенности проведения пропедевтической работы по химии в сельской билингвальной школе в соответствии с ГОС и ФГОС.
13. Использование краеведческого материала в преподавании химии в соответствии с ГОС и ФГОС.

14. Организация исследовательской работы при изучении химии в сельской школе в соответствии с билингвальным обучением с ГОС и ФГОС.
15. Организация профориентационной работы со школьниками с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
16. Индивидуальная и групповая работа по химии с учениками сельской билингвальной школы в соответствии с ГОС и ФГОС.
17. Разработка дидактических материалов для урока по химии в сельской школе в соответствии с ГОС и ФГОС.
18. Домашний химических эксперимент по химии в условиях сельской школы с билингвальным обучением в соответствии с ГОС и ФГОС.
19. Подготовка к ЕГЭ по химии учащихся сельской билингвальной школы в соответствии с ГОС и ФГОС.
20. Формирование универсальных учебных действий учащихся по химии учащихся сельской билингвальной школы в соответствии с ГОС и ФГОС

6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 10			
Текущий контроль			
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	20
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	2	20
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	3	10
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

1. Преемственность идей отечественного педагогического наследия как условие становления профессиональной компетентности учителя: Монография / Карнаух Н.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 163 с. - (Научная мысль) ISBN 978-5-16-104296-0 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=858886>

2.Тарасова, М. В. Культура и образование: принципы взаимодействия [Электронный ресурс] : монография / М. В. Тарасова. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2012. - 360 с. - ISBN 978-5-7638-2726-2. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492274>

3. Космодемьянская С.С. ЭОР "ОПХвСШ" / С.С. Космодемьянская. Электронный ресурс], 2017. - URL: <https://edu.kpfu.ru/enrol/index.php?id=860>

7.2. Дополнительная литература:

1. Космодемьянская С.С. ЭОР 'Дидактические игры в преподавании химии' / С.С. Космодемьянская. [Электронный ресурс].- 2017. - URL: <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1662>

2.Макарова М.Н. Вострецова Ю.В. К проблеме взаимодействия субъектов образовательного процесса / Вестник Удмуртского университета. Серия 3. Философия. Социология. Психология. Педагогика, Вып. 1, 2010. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525970>

3. Богомолова, О.Б. Искусство презентации: практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О.Б. Богомолова, Д.Ю. Усенков. - Электрон. дан. - Москва : Издательство 'Лаборатория знаний', 2015. - 457 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/66179>

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

Виртуальная химическая лаборатория в школах - <http://www.mmlab.ru/products/chemlab/reviews.shtml>

Радиоактивные изотопы в сельском хозяйстве -

<http://900igr.net/kartinki/khimija/poluchenie-radioaktivnykh-izotopov/014-radioaktivnye-izotopy-v-selskom-khozjajstve.html>

Химия в школе - http://hvsh.ru/index.php?p=content_24

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных химических явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью понимания теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	При подготовке к лабораторным/практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая внем соответствующие записи из литературных источников). При необходимости студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю
самостоятельная работа	Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и выпускных квалификационных работ.
письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий по ЭОР.
творческое задание	Успех в процессе самостоятельной работы, самостоятельного чтения литературы во многом зависит от умения правильно работать с книгой, работать над текстом. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом. Т.е. не запоминать, а понять общий смысл прочитанного содержания. Далее - само выполнение творческого задания по теме.

Вид работ	Методические рекомендации
устный опрос	Подготовка к устным докладам Доклады делаются с целью проверки теоретических знаний студента. Доклады заслушиваются в начале лабораторного занятия после изучения соответствующей темы. При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить раздаточный материал или презентацию.
зачет	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, выполненные в ходе обучения задания. Форма промежуточного контроля - зачет. По дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая успеваемость оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля (зачет) - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к сдаче зачета - 28 баллов. 86 баллов и более - 'отлично' (отл.); 71-85 баллов - 'хорошо' (хор.); 55-70 баллов - 'удовлетворительно' (удов.); 54 балла и менее - 'неудовлетворительно' (неуд.)

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

Освоение дисциплины "Особенности преподавания химии в сельской школе" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

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 государственными вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

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

Освоение дисциплины "Особенности преподавания химии в сельской школе" 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.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

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;
- 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 Биология и химия (в билингвальной образовательной среде) .