

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.

**Программа дисциплины**

Воспитание в современной школе Б1.В.ДВ.3

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Химия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Космодемьянская С.С.

**Рецензент(ы):**

Гильманшина С.И.

**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

Казань  
2016

## 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) Космодемьянская С.С. Кафедра химического образования Химический институт им. А.М. Бутлерова, svetlanakos@mail.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Данная дисциплина продолжает формирование у студентов теоретического фундамента для дальнейшего методического и методологического изучения химических и естественных наук, способствует приобретению студентами знаний по вопросам методики и дидактики преподавания химии для достижения метапредметных результатов обучения (включая формирование УУД), способствует овладению студентами теоретическими знаниями и практическими умениями, необходимыми для преподавания химии в средней школе, воспитания и развития школьников в соответствии с требованиями современного общества в соответствии с требованиями ФГОС нового поколения, показывает взаимосвязь методики преподавания химии с жизнью современного общества и её роль в решении образовательных, развивающих и воспитательных проблем

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в раздел ' Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)' основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр. Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ДВ.3 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 'Педагогическое образование (Химия)' и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, в 8 семестре.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-4 (общекультурные компетенции)	.
ОК-6 (общекультурные компетенции)	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
ПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
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-7 (профессиональные компетенции)	способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их творческие способности
ПК-9 (профессиональные компетенции)	способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

В результате освоения дисциплины студент:

- анализировать и сравнивать процессы модернизации в системе воспитания в области школьного химического образования,
- применять вариативные способы выявления, анализа и критической оценки формирования и развития школьного химического образования.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 8 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. Процесс воспитания и обучения в области химического образования по требованиям ФГОС	8	1	2	2	0	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	
2.	Тема 2. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования	8	2	2	2	0	творческое задание
4.2	<b>Содержание дисциплины</b> Тема 1. Процесс воспитания и обучения в области химического образования по требованиям ФГОС на уроках химии и во внеурочное время, их классификация. <b>лекционное занятие (2 часа(ов)):</b> Тема 3. Методы и средства воспитания в области химического образования по требованиям ФГОС. Понятие воспитания, "самовоспитание", "перевоспитание". Сущность воспитания, его особенности. Оценивание и его критерии. <b>практическое занятие (2 часа(ов)):</b> (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования. Тема 2. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования						творческое задание
	Тема 4. Современные воспитательные системы "самовоспитание", "перевоспитание". Сущность воспитания, его особенности. Оценивание и его критерии. <b>практическое занятие (2 часа(ов)):</b> (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования. Тема 2. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования	8	5	2	2	0	творческое задание
	Тема 5. Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования. Характеристика и закономерности воспитания на уроках химии и во внеурочное время <b>практическое занятие (2 часа(ов)):</b> Тема 6. Подготовка и проведение уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива.	8	5	2	2	0	творческое задание
	Тема 3. Методы и средства воспитания на уроках химии и во внеурочное время, их классификация. <b>лекционное занятие (2 часа(ов)):</b> Тема 7. Химический коллектив. <b>практическое занятие (2 часа(ов)):</b> Анализ методов и метод проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ воспитателя в школе	8	7	2	2	0	творческое задание
	Тема 4. Современные воспитательные системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования. Пропедевтический воспитательная деятельность учителя Современные воспитательные системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования. Зарубежные и отечественные воспитательные системы, воспитательные системы Вальдорфских школ, система школ глобального образования	8	8	2	2	0	творческое задание
	Тема 5. Профориентационная воспитательная система школы диалога культур и др. деятельность учителя химии <b>практическое занятие (2 часа(ов)):</b> Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ форма контроля	8	8	0	0	0	работа зачет
	Тема 5. Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования.	8	18	18	0	0	

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ

**Тема 6. Деятельность учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива.коллектива**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Деятельность учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива. Формы работы учителя химии, критерии эффективности работы учителя. Портфолио.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ

**Тема 7. Химический эксперимент как средство и метод воспитания в школе.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Химический эксперимент как средство и метод воспитания в школе по требованиям ГОС и ФГОС

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ

**Тема 8. Пропедевтическая воспитательная деятельность учителя химии**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Пропедевтическая воспитательная деятельность учителя химии. Профориентация

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ

**Тема 9. Профориентационная деятельность учителя химии**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Профориентационная деятельность учителя химии в условиях ГОС и ФГОС.

Пропедевтическая работа.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Анализ подготовки и проведения уроков химии в предпрофильных 8-9-х и профильных классах. Анализ и самоанализ

**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. Процесс воспитания и обучения в области химического образования по требованиям ФГОС	8	1	подготовка к устному опросу	4	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
2.	Тема 2. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования	8	2	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
3.	Тема 3. Методы и средства воспитания на уроках химии и во внеурочное время, их классификация.	8	3	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
4.	Тема 4. Современные воспитательные системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования.	8	4	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
5.	Тема 5. Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования.	8	5	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
6.	Тема 6. Деятельность учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива.	8	6	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
7.	Тема 7. Химический эксперимент как средство и метод воспитания в школе.	8	7	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
8.	Тема 8. Пропедевтическая воспитательная деятельность учителя химии	8	8	подготовка к творческому заданию	4	творческое задание
9.	Тема 9. Профориентационная деятельность учителя химии	8	9	подготовка к письменной работе	4	письменная работа
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения



В процессе преподавания будут использоваться следующие технологии: компьютерные, реализующиеся в рамках системы 'учитель-компьютер-ученик' с помощью обучающих программ различного вида (информационных, контролирующих, развивающих и др.), диалоговые (связаны с созданием коммуникативной среды, расширением пространства сотрудничества на уровне 'учитель-ученик', 'ученик-ученик', в ходе постановке и решения учебно-познавательных задач), тренинговые (система деятельности по отработке определенных алгоритмов учебно-познавательных действий и способов решения типовых задач в ходе обучения (тесты и практические упражнения) технологии.

Проблемный подход в обучении, модульное обучение, коллективные способы обучения (КСО), проектная деятельность, кластерная технология, метод кейсов, игровые технологии, мультимедийные технологии. Ролевые игры 'Урок' и 'Внеклассное мероприятие' по химии, фрагменты которых неоднократно дают студенты с последующими анализом и самоанализом фрагмента.

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

### **Тема 1. Процесс воспитания и обучения в области химического образования по требованиям ФГОС**

устный опрос , примерные вопросы:

Проведение фрагмента дидактической игры в модульной технологии и последующий его анализ. Анализ формирования УУД

### **Тема 2. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента дидактической игры в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования и последующий его анализ. Анализ формирования УУД, ПРО

### **Тема 3. Методы и средства воспитания на уроках химии и во внеурочное время, их классификация.**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока химии и внеклассного мероприятия с учетом вариативных методов и средств воспитания на уроках химии и во внеурочное время, последующий его анализ. Анализ формирования УУД

### **Тема 4. Современные воспитательные системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования.**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента урока современной воспитательной системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования и последующий его анализ. Анализ формирования УУД, ПРО

### **Тема 5. Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования.**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента мероприятия по химии в ученическом коллективе и последующий его анализ. Анализ формирования УУД, ПРО

### **Тема 6. Деятельность учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива.коллектива**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента внеклассного мероприятия по химии с участием ученического коллектива, последующий его анализ. Анализ формирования УУД, ПРО

### **Тема 7. Химический эксперимент как средство и метод воспитания в школе.**

творческое задание , примерные вопросы:



Проведение химического эксперимента. ПТБ. Роль эксперимента в воспитании школьников.  
Анализ и самоанализ

### **Тема 8. Пропедевтическая воспитательная деятельность учителя химии**

творческое задание , примерные вопросы:

Проведение фрагмента мероприятия по химии для пропедевтических классов в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования и и последующий его анализ. Анализ формирования УУД

### **Тема 9. Профориентационная деятельность учителя химии**

письменная работа , примерные вопросы:

Определение уровня усвоения материала по дисциплине.

### **Тема . Итоговая форма контроля**

Примерные вопросы к зачету:

Особенности при выполнении творческого задания по подготовке и проведению фрагмента урока химии/внеклассного мероприятия, последующий его анализ или самоанализ:

- \* методически правильный выбор учебного материала и формы проведения фрагмента урока химии или внеклассного мероприятия по химии в зависимости от темы дисциплины,
- \* демонстрация фрагмента химического эксперимента,
- \* последующий самоанализ и анализ,
- \* соблюдение ПТБ (правил техники безопасности) при выполнении демонстрационного химического эксперимента,
- \* работа с учениками (наличие обратной связи),
- \* умение проводить методические анализ и т.д.

Зачет. Вопросы к зачету

1. Роль воспитания в развитии и формировании личности в школьном химическом образовании.
2. Понятие "воспитание". Воспитание как педагогический процесс на уроках химии и во внеурочное время.
3. Цели, задачи и содержание воспитания. Основные направления воспитательной работы современной школы в школьном химическом образовании.
4. Закономерности и принципы воспитания на уроках химии и вне уроков.
5. Принцип сотрудничества в воспитании и педагогика сотрудничества в школьном химическом образовании и воспитании.
6. Методы воспитания в деятельности учителя химии.
7. Процесс воспитания и обучения в области химического образования по требованиям ФГОС.
8. Общие закономерности и принципы воспитания в учебно-воспитательном процессе школьного химического образования.
9. Методы и средства воспитания на уроках химии и во внеурочное время, их классификация.
10. Современные воспитательные системы (отечественные и зарубежные) в области школьного химического образования.
11. Ученический коллектив как объект и субъект воспитания в области школьного химического образования.
12. Деятельность учителя химии по формированию и развитию ученического коллектива.коллектива.
13. Химический эксперимент как средство и метод воспитания в школе.
14. Пропедевтическая воспитательная деятельность учителя химии.
15. Профориентационная деятельность учителя химии.
16. Индивидуальный подход в процессе воспитания с позиции учителя химии. Работа с "трудными" подростками, одаренными детьми и детьми с ОВЗ.

### 7.1. Основная литература:

1. Компьютерные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Л.С. Онокой, В.М. Титов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0469-5, 500 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=241862>
2. Шмакова, А. П. Формирование готовности будущего учителя к педагогическому творчеству средствами информационных технологий [Электронный ресурс] : монография / А. П. Шмакова. - М. : ФЛИНТА, 2013. - 184 с. - ISBN 978-5-9765-1578-9  
<http://znanium.com/bookread.php?book=462991>
3. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.В.Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - М.: Форум, 2010. - 496 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-399-6, 2000 экз. <http://znanium.com/bookread.php?book=180612>
4. Общая химия. Теория и задачи. Коровин Н.В., Кулешов Н.В., Гончарук О.Н., Камышова В.К., Ланская И.И., Мясникова Н.В., Осина М.А., Удрис Е.Я., Яштулов Н.А. 'Лань'Издательство: 978-5-8114-1736-0ISBN: 2014 год: 1-е изд. издание: 496 стр. (ЭБС)  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51723](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51723)
5. Общая и неорганическая химия: экспериментальные задачи и упражнения. Свердлова Н.Д. 'Лань'Издательство: 978-5-8114-1482-6ISBN: 2013 год: 1-е изд. издание: 352 стр. (ЭБС)  
[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=13007](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=13007)

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Хуторской, А. В. Педагогическая инноватика : учеб. пособие для студ. вузов / А. В. Хуторской .М. : Академия, 2008 .256 с. 10 экз
2. Звонников В.И., Челышкова М.Б. Оценка качества результатов обучения при аттестации (компетентностный подход). М.: Логос, 2012. ISBN:978-5-98704-623-4  
<http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6331>
3. Сериков В.В. Развитие личности в образовательном процессе. М.: Логос, 2012. ISBN:978-5-98704-612-8. <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6346>
4. Шадриков В. Д. Качество педагогического образования. М.: Логос, 2012. ISBN:978-5-98704-635-7. <http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=14498>
5. Гильманшина, С. И. ФГОС нового поколения: курсовые и выпускные квалификационные работы по направлению 44.03.01 Педагогическое образование (химия) : учебно-методическое пособие / С.И.Гильманшина, С.С. Космодемьянская. - .Казань : [Казанский университет], 2014 .39 с. 22 экз.

### 7.3. Интернет-ресурсы:

Алхимик - <http://www.alhimik.ru/>

Воспитание в целостном педагогическом процессе. - <http://www.uhlib.ru/pedagogika/pedagogika/p5.php>

Методика преподавания химии -

<http://go.mail.ru/redirect?query=%20%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%B6>

Сайт научно-методического журнала - <http://him.1september.ru/urok/>

1 сентября. Химия - <http://him.1september.ru/>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Воспитание в современной 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.

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. Лабораторное оборудование и посуда.  
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):

Космодемьянская С.С. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Гильманшина С.И. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.