


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе

  
Н.А. Ильина  
30 июня 2016 г.

**ВОСПИТАНИЕ И РАЗВИТИЕ СРЕДСТВАМИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ХИМИЯ»**  
Программа учебной дисциплины вариативной части  
для направления подготовки 44.06.01. Образование и педагогические науки.  
Направленность (профиль): Теория и методика обучения и воспитания  
(химия)

Составители:

Ахметов М.А., доктор педагогических  
наук, доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета факультета  
дополнительного образования (протокол от «21» июня 2016 г. № 7).

Ульяновск, 2016

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.06.01 Образование и педагогические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённого приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года № 902 (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 № 33712) и в соответствии с учебным планом.

Изучение курса «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»» способствует формированию компетентности аспирантов в воспитании и развитии учащихся при обучении химии.

В ходе изучения курса аспиранты приобретают и развивают свои знания методах воспитания и развития учащихся на уроках химии и во внеурочной деятельности, о триединой образовательной цели: обучение, воспитании и развитии учащихся на основе единой нормативно-правовой базы, единых учебных планов, государственных образовательных стандартов.

### Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель:** методами организации и проведения школьного химического эксперимента

**В задачи курса** входит ознакомление аспирантов с различными видами химического эксперимента, с реализацией системно-деятельностного подхода при проведении демонстрационных опытов, с ролью химического эксперимента в развитии мышления школьников. В ходе изучения курса аспиранты разовьют свои компетентности в организации и проведении эксперимента, научатся подбирать химический эксперимент в соответствии с поставленными дидактическими целями.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана. В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на третьем году обучения на третьем году обучения при очной форме обучения, на четвертом году обучения при заочной форме обучения.

### Требования к усвоению дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими *общефессиональными компетенциями (ОПК)*:

готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-8);

*профессиональными компетенциями (ПК)*:

готовность и способность проектировать и создавать образовательную среду уроков (занятий) учреждений разного типа на всех уровнях системы образования с использованием технологий, обеспечивающих субъект-субъектное взаимодействие обучающегося и учителя (преподавателя) (ПК-2);

способность проектировать и осуществлять экспертную оценку результатов процесса преподавания химических и методических дисциплин, организованного с использованием разных технологий, в образовательных учреждениях различного типа (ПК-4).

В результате освоения дисциплины «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»» аспирант должен:

#### **знать:**

- психолого-педагогические основы, средства и методы развивающего обучения в ходе обучения химии

#### **уметь:**

- организовывать учебно-познавательную деятельность школьников при обучении химии, направленную на воспитание и развитие учащихся

**владеть:**

- методами развития познавательной активности как свойства личности.

**Структура и содержание дисциплины**

«Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов)

Форма контроля – зачет.

№ п/п	Раздел дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в			Формы текущего контроля успеваемости (по неделям) Формы промежуточной аттестации (по итогам освоения дисциплины)
			Лекции	Лабораторные (Практические занятия)	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»	3\4	2	2	32	Эссе «Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»
2.	Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»	3\4	2	2	32	Эссе «Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»
3.	Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии	3\4		4	32	Реферат «Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии»
	Всего		4	8	96	зачет

**СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ****Раздел 1. Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»**

Психолого-педагогические основы развивающего обучения. Средства развивающего обучения. Проблемное обучение как средство развития учащихся. Обучение приемам запоминания и выделения главного. Обучение приемам наблюдения, сравнения, классификации. Формирование приёмов конкретизации, доказательства, анализа и синтеза. Формирование приёмов определения понятий, выведения следствий и обобщений. Обучение выделению свойств объектов. Развитие речи учащихся на уроках химии. Возможности контекстных задач в развитии учащихся.

**Раздел 2. Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»**

Система формируемых на уроках химии мировоззренческих знаний. Формирование мировоззренческих знаний. Экологическое воспитание на уроках химии. Возможности контекстных задач в воспитании учащихся.

**Раздел 3. Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии**

Познавательная активность и условия её развития в обучении химии. Методы развития познавательной активности. Модель развития познавательной активности учащихся в личностно ориентированном обучении химии. Деятельность учителя по развитию познавательной активности учащихся.

### **Образовательные технологии**

При реализации учебной работы по освоению курса «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия» используются современные образовательные технологии:

- дидактические и деловые игры,
- технологии модульного, программированного и разноуровневого обучения.
- информационно-коммуникационные технологии;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы в обучении;
- проблемное обучение.

Успешное освоение материала курса предполагает большую самостоятельную работу аспирантов и руководство этой работой со стороны преподавателей.

Программа дисциплины предусматривает широкое использование в учебном процессе эвристических методов обучения в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Эффективность применения интерактивных форм обучения обеспечивается реализацией следующих условий:

1. создание диалогического пространства в организации учебного процесса;
2. использование принципов социально-психологического обучения в учебной и научной деятельности;
3. формирование психологической готовности преподавателей к использованию интерактивных форм обучения, направленных на развитие внутренней активности аспирантов.

Использование интерактивных форм и методов обучения направлено на достижение ряда важнейших образовательных целей:

- стимулирование мотивации и интереса в области углубленного изучения общей педагогики в общеобразовательном, общекультурном и профессиональном плане;
- повышение уровня активности и самостоятельности научно-исследовательской работы аспирантов;
- развитие навыков анализа, критичности мышления, взаимодействия, научной коммуникации.

### **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.**

#### **Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

##### **«Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»**

Важную роль при освоении дисциплины «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия» играет самостоятельная работа аспирантов. Самостоятельная работа способствует:

- углублению и расширению знаний;
- формированию интереса к познавательной деятельности;
- овладению приёмами процесса познания;
- развитию познавательных способностей.

Самостоятельная работа аспирантов имеет основную цель – обеспечить качество подготовки выпускаемых специалистов в соответствии с требованиями основной

программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 44.06.01. Образование и педагогические науки.

К самостоятельной работе относятся:

- самостоятельная работа на аудиторных занятиях (лекциях, практических занятиях);
- внеаудиторная самостоятельная работа.

В процессе обучения предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающегося:

1. работа с конспектами лекций;
2. проработка пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и пособиям на основании вопросов, подготовленных преподавателем;
3. написание рефератов по отдельным разделам дисциплины;
4. подготовка научных докладов и творческих работ;
5. проработка дополнительных тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно учебной программе дисциплины;
6. самостоятельное решение сформулированных задач по основным разделам курса;
7. работа над проектами;
8. изучение обязательной и дополнительной литературы;
9. подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
10. выполнение контрольных работ;
11. подготовка группового отчета или презентации.

В целях фиксации результатов самостоятельной работы аспирантов по дисциплине проводится аттестация самостоятельной работы. Контроль результатов самостоятельной работы осуществляется преподавателем в течение всего семестра.

При освоении дисциплины могут быть использованы следующие формы контроля самостоятельной работы:

- реферат,
- контрольная работа,
- тестовый контроль;
- другие по выбору преподавателя.

Научный руководитель организует самостоятельную работу аспиранта в соответствии с рабочим учебным планом и графиком, рекомендованным преподавателем. Аспирант должен выполнить объем самостоятельной работы, предусмотренный рабочим учебным планом, максимально используя возможности индивидуального, творческого и научного потенциала для освоения образовательной программы в целом. Самостоятельная работа аспирантов может носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер. Самостоятельная работа, носящая репродуктивный характер, предполагает, что в процессе работы студенты пользуются методическими материалами и методическими пособиями, в которых указывается, в какой последовательности следует изучать материал дисциплины, обращается внимание на особенности изучения отдельных тем и разделов. Самостоятельная работа, носящая частично-поисковый характер и поисковый характер, нацеливает аспирантов на самостоятельный выбор способов выполнения работы, на развитие у них навыков творческого мышления, инновационных методов решения поставленных задач.

Для анализа организации своей самостоятельной работы, аспиранту рекомендуется в письменной форме ответить на предлагаемые вопросы и затем критически проанализировать, насколько эффективно он работает самостоятельно.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к базам данных и библиотечным фондам, а также доступом к сети Интернет.

### Фонд оценочных средств

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЕ МОДУЛИ, РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	КОД ФОРМИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ <i>общепрофессиональные компетенции (ОПК):</i>	
			ОПК-8	
1	Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»	Эссе «Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»		
2	Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»	Эссе «Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»		
3	Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии	Реферат «Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии»		
		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	О С 1 - 3	

№ п/п	КОНТРОЛИРУЕМЫЕ МОДУЛИ, РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИНЫ	НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	КОД ФОРМИРУЕМОЙ КОМПЕТЕНЦИИ <i>профессиональные компетенции (ПК):</i>	
			ПК - 2	ПК - 4
1	Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»	Эссе «Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»		
2	Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»	Эссе «Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»		
3	Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии	Реферат «Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии»		
		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	ОС 1-3	ОС 1-3

**Оценочное средство для темы 1.**  
**Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»**  
Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство для темы 1.**  
**Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»**  
**Эссе**  
по дисциплине «Воспитание и развитие средствами учебного предмета  
«химия»»

**Развитие школьников средствами учебного предмета «химия»**

Задание:  
- написать эссе  
(письменно в тетради)

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Оценочное средство для темы 2.**

**Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство для темы 1.**

**Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»**

**Эссе**

по дисциплине «Воспитание и развитие средствами учебного предмета  
«химия»

**Воспитание школьников средствами учебного предмета «химия»**

Задание:

- написать эссе  
(письменно в тетради)

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**Оценочное средство для темы 3.**

**Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии.**

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Кафедра методики естественнонаучного образования и информационных технологий

**Оценочное средство для темы 3.**

Техника и методика проведения демонстрационных опытов.

**Реферат на тему:**

Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии

**по дисциплине «Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»**

Задание:

- написать реферат на тему «Развитие познавательной активности как свойства личности в обучении химии»

Составитель \_\_\_\_\_ М.А.Ахметов  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Написание аспирантами рефератов способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых за время обучения, и применению этих знаний к комплексному решению конкретной задачи в соответствии с требованиями квалификационной характеристики специалиста.

Для написания реферата аспирант должен выбрать одну из тем, приведенных в списке. Структура реферата состоит из следующих частей:

1. Содержание.
2. Введение (обоснование выбора темы, степень ее изученности, цели, задачи, краткая характеристика литературы).
3. Основной текст (не менее двух глав).
4. Заключение (итоги исследования).
5. Список использованной литературы.

Написание реферата предполагает самостоятельное прочтение необходимой литературы и подробный анализ полученной из нее информации по выбранной проблематике. Важным фактором при оценке качества выполненной реферативной работы является умение ее автора оперировать в изложении материала ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе.

Содержание рефератов должно быть увязано с целями соответствующих учебных дисциплин, а объем - с бюджетом времени самостоятельной работы.

#### **Требования к оформлению реферата:**

1. Объем: 7-10 страниц.  
В рекомендуемый объем работы не входят титульный лист, план, список литературы и приложения.
2. Шрифт – Times New Roman
3. Размершрифта – 14
4. Выравнивание текста – по ширине, кроме титульного листа.
5. Междустрочный интервал – 1,5.
6. Отступ: 1,25.
7. Параметры страницы: размер – А4, поля: сверху, снизу – 2 см, справа – 1,5 см, слева – 2,5 см.
8. Структура реферата:
  - Титульный лист
  - План
  - Основной текст реферата
  - Список литературы (не менее 5 источников)
  - Приложение (не обязательно)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Педагогический факультет  
Кафедра педагогики и социальной работы

РЕФЕРАТ  
по дисциплине «**Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»**»

(ТЕМА РЕФЕРАТА)

Выполнил(а):  
аспирант(ка) \_\_ курса  
очного отделения  
Ф.И.О. (полностью)

Проверила: должность,  
ФИО.

Ульяновск - 20\_\_

### **Критерии оценок знаний аспирантов**

Объем материала изучаемого в курсе «**Воспитание и развитие средствами учебного предмета «химия»**», а также его практическая направленность обосновывают необходимость определить требования, предъявляемые на зачете.

Критерии, по которым комплексно оценивается работа аспирантов в процессе изучения спецкурса и ответа на зачете:

- полнота и глубина изучения и представления основных вопросов и проблем;
- выполнение заданий по самостоятельной работе аспирантов;
- содержательность (верное, четкое и достаточно полное изложение идей, понятий, фактов и т. д.);
- логика и аргументированность изложения;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение использовать профессиональную лексику и терминологию;
- понятийный аппарат;
- культура речи

На зачете оценивается как содержание, так и форма изложения ответа.

### **Критерии формирования зачетной оценки**

Зачет имеет своей целью проверить и оценить уровень полученных аспирантами знаний и умение применять их к решению практических задач, овладение практическими навыками и умениями в объеме требований учебной программы, а также качество и объем индивидуальной работы аспирантов.

Зачет принимает преподаватель, ведущий лекционные занятия по данной дисциплине. Зачет проводится в объеме рабочей программы по билетам. При проведении зачета в каждый билет включаются два теоретических вопроса. Билетов должно быть на 20% больше числа аспирантов в учебной группе. Предварительное ознакомление аспирантов с билетами не разрешается. Кроме указанных в билете вопросов преподаватель имеет право задавать дополнительные вопросы с целью уточнения объема знаний аспирантов и оценки качества усвоения теоретического материала и практических навыков и умений.

Оценка "зачтено" ставится, если аспирант в полном объеме ответил на поставленные вопросы.

Зачет проводится в учебной аудитории. Аспиранты, не сдавшие зачет, сдают его повторно в соответствии с графиком, разработанным отделом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**Итоговый контроль** проводится в виде зачета.

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Основная литература**

1. **Пак, М. С.** Дидактика химии: становление и развитие; книга для учителя / М.С. Пак. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - 80 с. - ISBN 978-5-8064-2089-4.  
**URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438674>**

2. **Пак, М. С.** Теория и методика обучения химии : учебник для вузов / М.С. Пак. - Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2015. - 306 с. - ISBN 978-5-8064-2122-8.  
**URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435430>**

3. **Чернобельская, Г.М.** Методика обучения химии в средней школе [Текст]: [учеб. для вузов]. – Москва: Владос, 2000. - 335 с. - (Учебник для вузов).

### Дополнительная литература

1. **Ахметов, М.А.** Индивидуально ориентированное обучение химии в общеобразовательной школе: монография/М.А. Ахметов. – Ульяновск: УИПКПРО, 2009. – 317 с.
2. **Ахметов, М.А.** Развитие познавательной активности в личносно ориентированном обучении химии / М.А.Ахметов. - Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 237 с.
3. **Дьякович, С.В.** Методика факультативных занятий по химии: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1985. – 175 с.
4. **Кузнецова, Н. Е.** Обучение химии на основе межпредметной интеграции. 8-9 классы [Текст] : учебно-метод. пособие / М. А. Шаталова. - Москва : Вентана-Граф, 2004. - 350,[1] с.
5. **Леенсон, И. А.** Чёт или нечет? Занимательные очерки по химии : научно-популярное издание / И.А. Леенсон. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2014. - 176 с. - ISBN 978-5-4458-4620-8.  
URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256221>

### ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. [www.rsl.ru](http://www.rsl.ru) – РГБ
2. <http://www.gnpbu.ru/> - ГНПБ имени Ушинского
3. [PedKnigi.ru](http://PedKnigi.ru) - Педагогическая книга: каталог
4. [PedLib.ru](http://PedLib.ru) - Педагогическая библиотека.
5. [PedObsh.ru](http://PedObsh.ru) - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: издательство Педагогического общества России
6. [Педагогика - pedagogy.ru](http://Pedagogika-pedagogy.ru) - сайт для студентов
7. [pedsovet.org](http://pedsovet.org) Педсовет: образование, учитель, школа. Живое пространство образования. Консультации, форумы, блоги.
8. [Pedsovet.su](http://Pedsovet.su) - образовательный сайт, интернет-сообщество (социальную сеть) учителей, педагогов и других работников сферы образования.
9. [http://www.alsak.ru/pedagog/pedag\\_bibl\\_k\\_z.htm](http://www.alsak.ru/pedagog/pedag_bibl_k_z.htm) - библиотека психолого-педагогической литературы.
10. <http://www.rusedu.ru/> - архив учебных программ и презентаций
11. <http://www.ug.ru/> - учительская газета.
12. <http://www.person.edu.ru/> - российский образовательный портал
13. <http://www.ucheba.com/> - образовательный портал
14. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

### МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ноутбук, цифровой видеопроектор, аудио-видеосистема.