


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.

ИСТОРИЯ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ
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 «История теории и методики обучения химии» 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 «История теории и методики обучения химии» способствует формированию компетентности аспирантов в области методики обучения химии.

В ходе изучения курса аспиранты приобретают и совершенствуют свои знания об развитии методики обучения химии как науки, о вкладе различных учёных в эту область химического знания, о развитии взглядов на методы обучения и воспитания в общеобразовательной и высшей школе.

Цели и задачи освоения дисциплины

Цель: овладение аспирантами в историческом аспекте знаний о развитии методики обучения химии как науки, о вкладе учёных, методистов в эту область человеческого знания, о перспективах её развития.

В задачи курса входит ознакомление аспирантов с теорией и методикой обучения химии в историческом аспекте. В ходе изучения курса аспиранты разовьют свои компетентности в области методики обучения химии как науки.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «История теории и методики обучения химии» относится к дисциплинам вариативной части учебного плана. В соответствии с учебным планом, занятия проводятся на втором году обучения при очной форме обучения, на третьем году обучения при заочной форме обучения.

Требования к усвоению дисциплины

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

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

профессиональными компетенциями (ПК):

способность проводить исследование актуальных проблем в области теории и методики обучения химии на всех уровнях системы образования с учётом требований ФГОС, в контексте отечественных образовательных традиций (ПК-1).

В результате освоения дисциплины «История теории и методики обучения химии» аспирант должен:

знать:

- этапы развития методики обучения как науки, вклад учёных и методистов в эту область человеческого знания

уметь:

- организовывать познавательную деятельность обучающихся, направленную на развитие их химических способностей;

владеть:

- различными приёмами постановки познавательных проблем и развития химических знаний обучающихся.

Структура и содержание дисциплины

«История теории и методики обучения химии»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов).

Форма контроля – зачет, экзамен.

№ п/п	Раздел дисциплины	Год обучения	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			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.	Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина	2/ 3	2	4	12	Эссе на тему «Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина»
2.	Методика обучения химии. Становление и развитие.	2/ 3		6	12	Эссе на тему «Методика обучения химии. Становление и развитие»
3.	Методика обучения химии на современном этапе.	2/ 3	2	4	12	Реферат
4.	Основные направления развития методики обучения химии как науки	2/ 3		6	12	Реферат
	Всего		4	20	48	зачет экзамен

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина.

Сходство и различие между наукой и учебной дисциплиной. Методика обучения химии как наука. Методика обучения химии как учебная дисциплина. Построение курса методики обучения химии. Цель и образовательные задачи учителя химии. Содержание и построение школьного курса химии. Учебники и учебные пособия по химии. Организация учебной работы по химии. Проверка и оценка успеваемости учащихся по химии. Внеклассные занятия.

Раздел 2. Методика обучения химии. Становление и развитие.

М.В.Ломоносов – основоположник методики обучения химии. Вклад учёных в дидактику химии: А.Л.Лавуазье, Д.Дальтон, Й.Я.Берцелиус, С.Канниццаро, А.М.Бутлеров, Д.И.Менделеев, С.И.Созонов, В.Н.Верховский, А.Д.Смирнов, В.П.Гаркунов, С.В.Дьякович, Г.И.Шелинский, И.Я.Курамшин, Н.Е.Кузнецова, А.А.Тыльдсепп.

Раздел 3. Методика обучения химии на современном этапе.

Химическое образование как дидактическая система. Содержание школьного химического образования. Методы школьного химического образования. Организация и

управление в обучении химии. Качество образования: контроль, оценка. Дидактический эксперимент в обучении химии. Развитие методики обучения химии на современном этапе. Вклад учёных методистов: А.А.Макареня, Г.М.Чернобельская, М.С.Пак, Г.Н.Фадеев, Е.Е.Минченков, Г.И.Штемплер, М.В.Горский, О.Г.Ярошенко.

Раздел 4. Основные направления развития методики обучения химии

Совершенствование частных методик. Развитие химического эксперимента. Информационно-коммуникационные технологии в обучении химии. Развитие познавательных стратегий в обучении химии. Проектная деятельность учащихся в обучении химии. Состояние и направления развития методики обучения химии в европейских и азиатских странах.

Образовательные технологии

При реализации учебной работы по освоению курса **«История теории и методики обучения химии»** используются современные образовательные технологии:

- дидактические и деловые игры,
- технологии модульного, программированного и разноуровневого обучения.
- информационно-коммуникационные технологии;
- проектные методы обучения;
- исследовательские методы обучения;
- 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 «История теории и методики обучения химии»

Важную роль при освоении дисциплины «История теории и методики обучения химии» 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	
			ОПК-8	ПК-1
1	Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина	Эссе на тему «Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина»		
2	Методика обучения химии. Становление и развитие.	Эссе на тему «Методика обучения химии. Становление и развитие»		
3	Методика обучения химии на современном этапе.	Реферат		
4	Основные направления развития методики обучения химии	Реферат		
		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА	ОС 1-4	ОС 1-4

Оценочное средство для темы 1.
Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина
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.
Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина
Эссе
по дисциплине «История теории и методики обучения химии»
«Методика обучения химии как наука и учебная дисциплина»

Задание:
- написать эссе
(письменно в тетради)

Составитель _____ М.А.Ахметов
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Оценочное средство для темы 2.
Методика обучения химии. Становление и развитие.
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 2.
Методика обучения химии. Становление и развитие.
Эссе
по дисциплине «История теории и методики обучения химии»
«Методика обучения химии. Становление и развитие»

Задание:
- написать эссе
(письменно в тетради)

Составитель _____ М.А.Ахметов
(подпись)

«__» _____ 20__ г.

Оценочное средство для темы 3.
Методика обучения химии на современном этапе.
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 3.

Реферат

по дисциплине «История теории и методики обучения химии»

«Методика обучения химии на современном этапе»

Творческое задание

Задание:
- подготовить реферат

Составитель _____ М.А.Ахметов
(подпись)

**Оценочное средство для темы 4.
Основные направления развития методики обучения 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 4.

Реферат

по дисциплине «История теории и методики обучения химии»

Творческое задание

Задание:
- подготовить реферат

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. Размер шрифта – 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 «**Основные направления развития методики обучения химии**»

(ТЕМА РЕФЕРАТА)

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

Проверила: должность,
ФИО.

Ульяновск - 20__

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации преподавателю.

При чтении курса предполагается использование системного подхода, который помогает целостному восприятию материала. В основу содержания лекций положены дидактические требования, предусматривающие возможность постановки сложных дискуссионных проблем с целью активизации аудиторной и самостоятельной деятельности студентов, осуществление в ходе лекций профессиональной ориентации студенческой молодежи. Преподаватель должен стремиться к освоению аспирантами терминологии и понятийного аппарата культурного наследия. В лекциях раскрывать вопросы современных подходов к музейному аспекту сохранения культурного наследия. Материал предлагать в широком культурологическом и историческом контексте. Задействовать в учебном процессе базу педагогического государственного университета, использовать иллюстративный материал (фильмы, презентации). При необходимости проводить консультации для аспирантов.

Практические занятия служат для контроля преподавателем уровня подготовленности аспирантов, закрепления изученного материала, развития умения и навыков подготовки докладов, сообщений с использованием мультимедийных технологий, приобретения опыта публичных выступлений, ведения дискуссий, аргументации и защиты выдвигаемых положений. В заключение практического занятия преподавателю необходимо подвести итоги обсуждения рассмотренных вопросов и дать оценку выступлений аспирантов.

Отчеты студентов по проведенной самостоятельной работе в изучении дисциплины рекомендуется проводить в виде докладов с презентациями. Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей аспирантов и эффективности работы учебных групп. Изучение дисциплины завершается сдачей экзамена.

Методические рекомендации аспиранту.

1. Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям. Практическое занятие включает в себя два вида работ: подготовку сообщения и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением. Основной вид работы на занятии – участие в обсуждении проблемы.

Правила поведения на практических занятиях:

1. Необходимо являться с запасом сформулированных идей.
2. Выступления должны быть по возможности компактными и в то же время вразумительными. Старайтесь не перебивать говорящего, это некорректно; замечания, возражения и дополнения следуют обычно по окончании текущего выступления.

На практическом занятии идёт проверка степени проникновения в суть материала, обсуждаемой проблемы. Поэтому беседа будет идти не по содержанию прочитанных работ; преподаватель будет ставить проблемные вопросы.

По окончании практического занятия к нему следует обратиться ещё раз, повторив сделанные выводы, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе – для этого в течение занятия следует делать небольшие пометки. Таким образом, практическое занятие не пройдёт даром, закрепление результатов занятия ведёт к лучшему усвоению материала изученной темы и лучшей ориентации в структуре курса. Вышеприведённая процедура должна практиковаться регулярно – стабильная и прилежная работа в течение семестра будет залогом успеха на сессии.

2. Методические рекомендации по организации и проведению самостоятельной работы.

Методические указания аспирантам формулируются в виде заданий для самостоятельной работы, предусматривающих использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников

информации, иллюстративных материалов. Эти задания также ориентируют на написание контрольных работ, рефератов и эссе. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

1. **Ахромuшкина, И. М.** Методика обучения химии : учебно-методическое пособие / И.М. Ахромuшкина; Т.Н. Валуева. - М.|Берлин :Директ-Медиа, 2016. - 192 с. - ISBN 978-5-4475-7957-9. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439689>

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 личноcтно ориентированном обучении химии / М.А.Ахметов. - Ульяновск: УИПКПРО, 2013. – 237 с.

3. **Габриелян, О. С.** Настольная книга учителя. Химия [Текст]: 11 кл.: в 2 ч. Ч. 1 / Г. Г. Лысова, А. Г. Введенская. - Москва: Дрофа, 2003. - 320 с.

4. **Габриелян, О.С.** Химия. 10 класс [Текст] : метод. пособие / И. Г. Остроумов. - 3-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2004. – 159 с.

5. **Габриелян, О.С.** Химия. 11 класс [Текст] : метод. пособие / Г. Г. Лысова. - 3-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2004. – 155 с.

6. **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>

7. **Теория** и методика обучения химии [Текст]: учеб. для вузов / [О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, В.Г. Краснова, С.А. Сладков]; под ред. О.С. Габриеляна. - Москва: Академия, 2009. – 383.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. www.rsl.ru – РГБ
2. <http://www.gnpbu.ru/> - ГНПБ имени Ушинского
3. PedKnigi.ru - Педагогическая книга: каталог
4. PedLib.ru - Педагогическая библиотека.
5. PedObsh.ru - ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: издательство Педагогического общества России
6. [Педагогика - pedagogy.ru](http://Pedagogika-pedagogy.ru) - сайт для студентов
7. pedsovet.org Педсовет: образование, учитель, школа. Живое пространство образования. Консультации, форумы, блоги.
8. 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 - 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.
- 15.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Ноутбук, цифровой видеопроектор, аудио-видеосистема.