

Министерство просвещения Российской Федерации  
ФГБОУ ВО "Дагестанский государственный педагогический  
университет им. Р.Гамзатова"

Кафедра химии



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.О.03 МОДУЛЬ «ПРЕДМЕТНАЯ ЧАСТЬ»  
Б1.О.03.03. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ХИМИЧЕСКОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРОФИЛЬНОМ УРОВНЕ**

Направление подготовки - 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) – «Технологии химического образования»

Квалификация выпускника: Магистр

Форма и сроки обучения – очная (2 года), заочная (2 года 6 месяцев)

Год приема – 2025

Форма обучения	Семестр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Промежуточный контроль	СРС		
очная	2	108	14	16		9	69	экзамен	
заочная	2	108	4	4		9	91	экзамен	

Махачкала, 2025

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне» являются формирование у магистра знаний, умений и навыков реализации технологического подхода в образовании.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК 3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения ОПК 3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК 3.3 Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования
ОПК-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК 4.1 Знает: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей. ОПК 4.2 Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной

		<p>позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК 4.3 Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
ПК-4	Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся	<p>ПК-4.1 Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности.</p> <p>ПК-4.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ.</p> <p>ПК-4.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций.</p>
ПК-6	Способен проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий	<p>ПК-6.1 Знает теоретические основы оценки качества химического образования; особенности диагностики результатов обучения химии в образовательных учреждениях разных типов, методы статистического управления качеством.</p> <p>ПК-6.2 Умеет проектировать измерительные материалы для диагностики образовательных результатов разных типов, в том числе и с использованием информационных технологий; умеет разрабатывать и использовать инструментарий для сбора данных о значениях показателей качества и уровня удовлетворенности заинтересованных сторон качеством процесса ОУ, проектировать фонды оценочных средств по химии</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О.03.03. «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне» относится к обязательной части и Модулю «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.

Дисциплина Б1.О.03.03. «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология».

Компетенции сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения содержания дисциплин «Система НХО», «Проектирование и управление СНХО», выполнения заданий (учебной, производственной практик, научно-исследовательской работы и выпускной квалификационной работы).

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6.

В результате изучения модуля обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ОПК-3 Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования
ОПК-4 Способен создавать и реализовывать условия и принципы	общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, разви-	создавать воспитательные ситуации, действующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к	методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и

<p>духовно-нравственно-го воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>тия нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей.</p>	<p>человеку</p>	<p>претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
<p>ПК-4 Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся</p>	<p>нормативные документы по вопросам образования, федеральные государственные образовательные стандарты, приоритетные направления развития образования, роль и место образования в жизни личности и общества.</p>	<p>создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку.</p>	<p>действиями по планированию и осуществлению учебного процесса по химии в соответствии с рабочей программой по предмету, курсу для реализации основной общеобразовательной программы образовательной организации основного общего, среднего общего образования.</p>
<p>ПК-6 Способен проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий</p>	<p>Знает теоретические основы оценки качества химического образования; особенности диагностики результатов обучения химии в образовательных учреждениях разных типов, методы статистического управления качеством.</p>	<p>проектировать измерительные материалы для диагностики образовательных результатов разных типов, в том числе и с использованием информационных технологий; умеет разрабатывать и использовать инструментарий для сбора данных о значениях показателей качества и уровня удовлетворенности заинтересованных сторон качеством процесса ОУ,</p>	<p>действиями разработки и использования учебно-программной и учебно-методической документации для обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия» на соответствующем уровне образования.</p>

		проектировать фонды оценочных средств по химии	
--	--	--	--

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет **3** зачетные единицы (108 часа). Дисциплина изучается в 2 семестре.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№	
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	14	14	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	16	16	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>69</b>	<b>69</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	<b>9</b>	<b>9</b>	
Вид промежуточного контроля:		Экзамен	

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№2	
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	4	4	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	4	4	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся(СРС)</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	<b>9</b>	<b>9</b>	
Вид промежуточного контроля:		Экзамен	

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»	22	2		2/2	18
2	Социальные технологии и их характеристика	20	4		4/4	12
3	Классификация педагогических технологий	28	4		4/4	20
4	Алгоритмические технологии и их характеристика	29	4		6/6	19
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				X
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	9				
	Итого:	108	14		16/16	69

### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в акад. часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в акад. часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»	11				11
2	Социальные технологии и их характеристика	24	2		2/2	22
3	Классификация педагогических технологий	32				26
4	Алгоритмические технологии и их характеристика	32	2		2/2	26
	<i>Курсовое проектирование</i>	X				-
	<i>Консультация к экзамену</i>	X				X
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	9				
	Итого:	108	4		4/4	91

### 5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»

Предмет, общие и частные задачи курса. Методические основы и структура курса. Эволюция и значение основных понятий, «технология», «образование», «дидактика химии». Связь курса с педагогикой, философией,

культурологией, психологией, физиологией, социологией, логикой, кибернетикой и другими дисциплинами.

Методы научно-педагогического исследования в курсе ТПОХ. Изучение передового педагогического опыта и продуктов педагогической деятельности, наблюдение, анкетирование, беседа, экспертный опрос.

Педагогический эксперимент и его место в курсе ТПОХ. Моделирование и проектирование в химии.

## **Тема 2. Социальные технологии и их характеристика**

Технология как искусство или ремесло. Технология как способ преобразования материалов, энергии информации в конечный потребительский продукт. Признаки технологии.

Сущность базовых технологий и их характеристика. Достоинства и недостатки базовых технологий в химии. Возможности базовых технологий в удовлетворении потребности личности. Технологический процесс и особенности ее протекания, особенности в химии. Технологический цикл и ее характеристика.

Социальные технологии и их характеристика. Отличительные признаки социальных технологий в химии.

Многообразие подходов к реализации педагогических систем в химии. Методический, системный, комплексный, технологический подходы в химии. Сравнительно-сопоставительный анализ технологического и других подходов в химии. Сущность технологического подхода и ее реализация. Сущность педагогическая технология», «технология обучения». Педагогическая технология как проект определенной педагогической системы, реализуемый на практике преподавания химии. Структура и основные компоненты педагогической технологии в химии: целеполагание, программирование, реализация, организация, контроль, коррекция. Технологический педагогический цикл и их содержание. Сравнение больших и малых макро-мезо-микро циклов педагогической технологии при обучении химии.

## **Тема 3. Классификация педагогических технологий**

Классификация педагогических технологий в химии и их характеристика. Репродуктивные и продуктивные, дидактические, воспитательные педагогические технологии в химии.

Сущность репродуктивных технологий в химии и их признаки. Уровень усвоения при репродуктивных технологиях. Объяснительно-репродуктивные и алгоритмические технологии обеспечение уровня узнавания и воспроизведения.

Объяснительно-иллюстративная и другие технологии в химии и их структура. Алгоритм функционирования и компоненты технологий обучения в химии.

Взаимодействие субъектов педагогического процесса. Общение как теория усвоения при объяснительно-иллюстративной технологии.

Роль и место учителя химии в объяснительно-иллюстративной технологии. Учитель химии как носитель информации и его функции. Управление объяснительно-иллюстративной технологией.

Сущность алгоритмической технологии в химии и его структура. Алгоритм функционирования, компоненты и уровень усвоения при алгоритмической технологии.

Взаимодействие субъектов педагогического процесса обучения. Бихевиоризм как теория усвоения при алгоритмической технологии.

Роль и место учителя химии в алгоритмических технологиях и его функции. Управление алгоритмической технологией.

Программирование учебной информации по химии. Виды обучающих программ. Линейная, разветвленная, блочная программы, их достоинства и недостатки.

#### **Тема 4. Алгоритмические технологии и их характеристика**

Технология проблемного обучения. Технология проектного обучения. Игровые технологии и их характеристика. Авторские технологии и их характеристика.

### **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела дисциплины</b>	<b>Вид самостоятельной работы обучающихся</b>
1	Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д
2	Социальные технологии и их характеристика	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д
3	Классификация педагогических технологий	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д
4	Алгоритмические технологии и их характеристика	Подготовка и защита рефератов, докладов, презентации, подготовка к лекции, семинарскому занятию, составление кейс-заданий, составление блок-схем и т.д

### **7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

#### **7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости**

*Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)</b>	<b>Средства текущего контроля успеваемости</b>	<b>Перечень компетенций</b>
--------------	--	--	-----------------------------

1	Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»	Деловая игра	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6.
2	Социальные технологии и их характеристика	Опрос, доклад, эссе	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6.
3	Классификация педагогических технологий	Опрос, доклад, эссе	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6.
4	Алгоритмические технологии и их характеристика	Проф. проба, проект	ОПК-3, ОПК-4, ПК-4, ПК-6.

### Задания для самостоятельной работы:

1. Моделирование различных технологий обучения химии
  2. Анализ педагогических технологий (по заданию преподавателя)
  3. Моделирование учебной деятельности в различных педагогических технологиях обучения химии
  4. Моделирование механизмов педагогического взаимодействия субъектов (учителя и ученика) при обучении химии
  5. Анализ авторских педагогических технологий обучения химии
- перечень вопросов к экзамену, зачету (при наличии);  
 типовые контрольные задания (типовой экзаменационный билет) или иные материалы, необходимые для проверки достижения запланированных результатов обучения в процессе освоения дисциплины (модуля).

### Данные для учета успеваемости студентов в БРС

Программа оценивания учебной деятельности студента. Лекции - от 0 до 9 баллов  
 Оценивается посещаемость, активность при прослушивании лекции в виде вопросов (от 0 до 1 баллов). Итого - (9 лекций x 1 баллу) = 9 баллов.

Лабораторные/практические занятия.

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и активность участия в дискуссии, дополнительные знания по смежным предметам (от 0 до 2 баллов за занятие).

Самостоятельная работа включает выполнение опережающих заданий, подготовку к аудиторным занятиям, составление и изложение конспектов по темам, предлагаемым для самостоятельной проработки. За каждый конспект студент может получить от 0 до 2 баллов (5 конспектов x 2 балла = 10 баллов).

Промежуточная аттестация

15 - 20 баллов - ответ на «отлично»;

9 - 14 баллов - ответ на «хорошо»;

5 - 8 баллов - ответ на «удовлетворительно»;

0 - 4 баллов - ответ на «неудовлетворительно».

Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине в зачет:

<i>51 балл и более</i>	«зачтено»
<i>Менее 51 балла</i>	«не зачтено»

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за семестр по дисциплине составляет 100 баллов.

Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине в оценку (экзамен):

<i>85-100 баллов</i>	«отлично»
<i>70 - 84 балла</i>	«хорошо»
<i>51 – 69 баллов</i>	«удовлетворительно»
<i>0 - 50 баллов</i>	«неудовлетворительно»

## **Проект**

**Критерии оценивания проекта**, каждый из которых от 1 до 5 баллов: наличие идеи, воспроизводимость, унифицированность.

**Структура проекта должна включать в себя:** введение, результаты оценки актуальности проблемы, результаты проведенного исследования, методы, заключение, выводы, литература.

## **Игра**

**Шкала оценивания:** 1 до 5 баллов: наличие идеи, воспроизводимость, унифицированность.

**Структура игры должна соответствовать требованиям к план-конспекту игры по химии**

## **Эссе, доклад, реферат**

**Структура эссе, доклада, реферата:** актуальность темы, основная часть (изложение проблемы, исследования), заключение (выводы), использованная литература. Объем: более 5-6 страниц.

**Критерии к эссе, докладу, реферату** оцениваются, каждый из которых от 1 до 5 баллов: научность; логичность; доступность; оригинальность; обоснованность; личность обучающегося.

## **7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации**

### **1. Семестр – 2; форма аттестации – экзамен.**

#### **2. Примерный перечень вопросов к экзамену, зачету (при наличии)**

1. Предмет и задачи курса
2. Сущность технологий и ее признаки
3. Социальные технологии обучения химии и их характеристика
4. Технологический подход и ее реализация в дидактике химии
5. Сущность педагогической технологии обучения химии
6. Технологические циклы обучения химии и их характеристика
7. Классификация педагогических технологий обучения химии
8. Реализация как компонент педагогической технологии обучения химии
9. Контроль в педагогической технологии обучения химии
10. Коррекция и ее роль в педагогической технологии обучения химии
11. Общение и ее роль в педагогической технологии обучения химии.
12. Культурные коммуникации и их использовании в обучении химии.
13. Репродуктивные технологии обучения химии и их характеристика
14. Алгоритмические технологии обучения химии и их характеристика
15. Продуктивные технологии обучения химии и их характеристика
16. Технология проблемного обучения химии
17. Технология проектного обучения химии. Технологии воздействия на эмоциональную сферу личности
18. Исследовательская технология и их характеристика
19. Кейс-технология и их характеристика
20. Технология мозгового штурма и их характеристика
21. Игровые технологии обучения химии и их характеристика
22. Авторские технологии и их характеристика

### **3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
	«зачтено»			«не зачтено»
ОПК-3	<p><b>Знает на продвинутом уровне:</b> основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p>	<p><b>Знает на базовом уровне:</b> основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p>	<p><b>Знает на пороговом уровне:</b> основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p>	<p><b>Не знает:</b> применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями;</p>
	<p><b>Умеет на продвинутом уровне:</b> взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса</p>	<p><b>Умеет на базовом уровне:</b> взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса</p>	<p><b>Умеет на пороговом уровне:</b> взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса</p>	<p><b>Не знает:</b> взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса</p>
ОПК-4	<p><b>Знает на продвинутом уровне:</b> -основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p>	<p><b>Знает на базовом уровне:</b> -основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p>	<p><b>Знает на пороговом уровне:</b> основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p>	<p><b>Не знает:</b> -основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p>
	<p><b>Умеет на продвинутом уровне:</b> -соотносить виды адресной помощи с индивидуальными</p>	<p><b>Умеет на базовом уровне:</b> -соотносить виды адресной помощи с индивидуальными</p>	<p><b>Умеет на пороговом уровне:</b> -соотносить виды адресной помощи с индивидуальными</p>	<p><b>Не умеет:</b> -соотносить виды адресной помощи с индивидуальными</p>

	образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	ми образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования	ми образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования
ПК-4	<b>Знает на продвинутом уровне:</b> теорию и практику на основании программы и вопросов в КИМ.	<b>Знает на базовом уровне:</b> теорию и практику на основании программы и вопросов в КИМ.	<b>Знает на пороговом уровне:</b> теорию и практику на основании программы и вопросов в КИМ.	<b>Не знает:</b> теорию и практику на основании программы и вопросов в КИМ.
ПК-6	<b>Знает на продвинутом уровне:</b> -как разрабатывать и использовать методическое обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.	<b>Знает на базовом уровне:</b> -как разрабатывать и использовать методическое обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.	<b>Знает на пороговом уровне:</b> - как разрабатывать и использовать методическое обеспечения образовательного процесса в предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.	<b>Не знает:</b> -как разрабатывать и использовать методическое обеспечения образовательного процесса предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) образовательных программ соответствующего уровня образования.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Атутов П.Р. Технология и современное образование. //Педагогика.-1996.- № 2.
2. Бабанский Ю.К. Избранные педагогические труды. /Составитель М.Ю. Бабанский./ - М., 1989.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - М., 1989.
4. Бордовский Г.А., Извозчиков В.А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии. //Педагогика.-1993.- № 5.
5. Боголюбов В.И. Педагогическая технология. Эволюция понятия. //Советская педагогика, 1991, -№9.
6. Волков Г.Н. Истоки и горизонты прогресса. Социологические проблемы развития науки и техники. - М., 1976.
7. Кларин М.В. Педагогическая технология в учебном процессе. - М., 1989.

### **8.2. Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Лозанов Г. Суггестология и суггестопедия. - София, 1978.
2. Манахов В.М. Педагогическая технология обучения. //Педагогический вестник, 1997, -№ I.
3. Махмутов М.И. Проблемное обучение. - М., 1975.
4. Педагогический поиск. /Сост. И.Н. Баженова. - М., 1987.
5. Полонский В.М. Методы анализа и прогноза развития педагогики. - М., 1994.
6. Самоукина Н.В. Организационно-обучающие игры в образовании. - М., 1996.

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. Научная электронная библиотека - [elibrary.ru](http://elibrary.ru)
2. Электронно-библиотечная система – ЭБС - [iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)
3. Фундаментальная библиотека ДГПУ - <http://lib.dspu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

### **8.4 Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использование следующего лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- программное обеспечение для проведения вебинаров, онлайн-консультаций, видеоконференций;
- серверное программное обеспечение, необходимое для функционирования сервера и связи с системой электронного обучения через Интернет.
- операционная система MS Windows.
- OpenOffice.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходима следующая материально-техническая база:

1. учебный кабинет
2. экран
3. мультимедийный проектор
4. раздаточный материал для тренингов и деловых игр.
5. периодическая литература
6. наглядные пособия (схемы, таблицы, диаграммы)
7. рабочая тетрадь по дисциплине
8. интернет-ресурсы
9. мультимедийные средства, кинофильмы, видеомагнитофон.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся целесообразно ознакомиться с ее рабочей программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке университета, а также с предлагаемым перечнем заданий.

### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

#### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

#### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

#### ***Подготовка к зачету (экзамену)***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

*Доцент каф. химии, канд. хим. наук Гасаналиева П.Н.*

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):**

«Инновационные технологии химического образования  
на профильном уровне»

- 1. Цель освоения дисциплины (модуля):** является формирование у магистра знаний, умений и навыков реализации технологического подхода в образовании.
- 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**  
Дисциплина «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне» относится к обязательной части и Модулю «Предметная часть» учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки магистров по направлению 44.04.01 Педагогическое образование.
- 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):**
  - ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
  - ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованное содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
  - ОПК-3.3. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям, социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья.
  - ОПК-3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку организации деятельности ученических органов самоуправления
  - ОПК-4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.
  - ОПК-4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира, культуры здоровья.
  - ПК-4. Способен к проектированию и реализации основных общеобразовательных программ в образовательных организациях основного, общего, среднего общего образования.
  - ПК-6. Способен разрабатывать и использовать методическое обеспечение образовательных процессов предметной области «Химия», предназначенного для реализации учебных предметов, курсов, дисциплин.
- 4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (108 часов).**

**5. Семестр: 2**

**6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

- 1) Предмет и задачи курса «Инновационные технологии химического образования на профильном уровне»
- 2) Социальные технологии и их характеристика
- 3) Классификация педагогических технологий
- 4) Алгоритмические технологии и их характеристика

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации: экзамен**

**8. Авторы:**

*Гасаналиева П.Н., доцент каф. химии*