

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ, ГЕОГРАФИИ И ХИМИИ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.ДВ.04.02 Методика обучения химии в профильной школе и в вузе

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа	Инновации в биологическом и химическом образовании
Квалификация	магистр
Форма обучения	очная; заочная
Сроки освоения	очно – 2 года; заочно – 2 года 6 месяцев

Формы обучения	Сем естр	Трудо емкос ть	Лекц ии (час)	Практич еские занятия (час)	Промежу точный контроль (час)	Самостояте льная работа (час)	Форма контроля
Очная	3	72	6	20		46	зачет
Заочная	3	72	2	6		64	зачет

Махачкала, 2022

Абакаргаджиева П.Р. Рабочая программа дисциплины «Методика обучения химии в профильной школе и в вузе». – Махачкала: ДГПУ, 2022. – 22 с.

Программа утверждена на заседаниях:

кафедры: химии
(протокол № 10 от «17» июня 2022 г.)

Зав. кафедрой: д.х.н., профессор Гаматаева Б.Ю.


(подпись)

Учёного совета факультета биологии, географии и химии
(протокол № 9 от «24» июня 2022 г.)

Председатель: к.г.н., доцент Алиев Ш.М.


(подпись)

учебно-методического совета ДГПУ
(протокол №4 от «28 » июня 2022 г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А.


(подпись)

Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины Б1.В.ДВ.04.02. «Методика обучения химии в профильной школе и в вузе» - профессиональное и личностное саморазвитие магистрантов путем усвоения методической системы обучения химии в профильной школе и в вузе и проектирования этих знаний, умений и способностей их применять в процессе обучения школьников и студентов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02. «Методика обучения химии в профильной школе и в вузе» является дисциплиной по выбору вариативной части по направлению подготовки 44.04.01. Дисциплина осваивается во 2 семестре. Будучи комплексной, интегративной наукой методика обучения (дисциплина) опирается на знания и умения, полученные в ходе изучения фундаментальных основ, современных проблем и тенденций развития биологических наук, развивается на основе применения ИКТ.

1. Связь с другими дисциплинами учебного плана

Перечень действующих предшествующих дисциплин	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Современные проблемы науки и образования	Технологии профессионального образования
Современные образовательные системы	Углубленный курс химии
Профессиональная карьера педагога	

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Формируемые компетенции		Осваиваемые занятия, умения, владения
Код	Наименование	
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
	Профессиональные компетенции (ПК)	
	Педагогический вид деятельности	
ПК- 1	ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Знать: современные образовательные и развивающие методико- дидактические технологии и системы обучения химии
		Уметь: использовать способы организации научно-исследовательской деятельности в области химии и образования и самостоятельно их осуществлять, развивая индивидуальные творческие способности и повышая качество среднего и высшего образования
		Владеть: – методологией научно – исследовательской работы в области химии и биологического образования школьников и

		студентов, самостоятельно осуществляя их при решении конкретных научно-исследовательских и развивающих личность задач.
--	--	--

4. **Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**
 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа).

Вид учебной работы	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
Аудиторные занятия (всего)	18	4
Лекции	4	2
Практические занятия (ПЗ)	14	4
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	54	62
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	10	20
Самостоятельное изучение тем	10	20
Контрольные работы	20	10
Реферат	14	12
Вид промежуточной аттестации (зачет)	4	4
Общая трудоемкость	72	72

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

**5.1 Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)
 (Очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. компет.	Форма текущего контроля
			Л	ЛБ	ПР	СР		
1	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	12	1	3		8	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
2	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	18	1	3		14	ПК-1	Отчет по лабораторной работе

3	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	19	1	4		14	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
4	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика инновационных лекционно-семинарских форм обучения.	20	1	4		15	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
	Итого	72	4	14		54		

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Всего	Виды учебной работы (в академических часах)				Реализ. компет.	Форма текущего контроля
			Л	ЛБ	ПР	СР		
1	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	21	1		2	20	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
2	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	21			2	20	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
3	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	22	1		2	16	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
4	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в средней и высшей школе. Методика инновационных лекционно-семинарских форм обучения.	8			2	6	ПК-1	Отчет по лабораторной работе
	Итого	72	2		8	62		

5.1 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) (Очная форма обучения)

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1		
Содержание лекционного курса		

1.1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	Модернизация российского общего образования. Характеристика развития современного образования как комплекс предпосылок для профильного обучения. Современные образовательные подходы, определяющие сущность обучения: личностно-ориентированный, развивающий, компетентностный, системно-деятельностный, интегративный, технологичный, субъект-субъективный подходы; вариативность и открытость образования; дифференциация обучения. Противоречия между современными требованиями к системе образования и существующей образовательной практикой.
	Темы лабораторных работ	
1.2	Цели и задачи профильного обучения	Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения, социализации старшеклассников: с учетом их способностей, профессиональных интересов и намерений в продолжение образования; с учетом потребностей рынка труда; на основе многообразия образовательных учреждений и вариативности образовательных программ.
2		
	<i>Содержание лекционного курса</i>	
2.1	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	Основные группы условий эффективного введения профильного обучения: социально-педагогические, собственно педагогические и организационно-управленческие. Социально-педагогические условия: социально-практическая направленность профильного образования, взаимодействие школы с социальной средой; взаимопонимание школы и семьи в реализации профильного обучения. Структура содержания профильного обучения: содержание базовых общеобразовательных предметов (федеральный базовый инвариантный компонент, обеспечивающий подготовку к сдаче ЕГЭ), содержание профильных общеобразовательных предметов (профильный
	Темы лабораторных работ	
2.2	Программное обеспечение профильного обучения химии.	Программное обеспечение профильного обучения химии: типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ. Программы элективных курсов по химии и способы модификации их содержания с учетом различных профилей, особенностей школы
3		
	<i>Содержание лекционного курса</i>	

3.1	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	Технологизация как ведущая тенденция развития школьного биологического образования. Признаки педагогической технологии. Методика обучения как перевод предметного (биологического) знания в систему управления учебной деятельностью. Методика как основная (процессуальная) часть методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Многообразие и классификация обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, уровню их самостоятельности, способам контроля и самоконтроля. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: методика проблемного обучения, методика проектного обучения, методика использования кейсового метода, технологии
Темы лабораторных работ		
3.2	Использование информационно-коммуникационных технологий в профильном обучении химии.	Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения химии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля. Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя
4		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное и др.). Основные формы химии – лекционно- семинарская система обучения и практические занятия. Классификация лекций и семинаров. Их структура. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов химии, в том числе на основе ИКТ.
Темы лабораторных работ		

4.2	Технологический подход в образовании.	Традиционные и инновационные образовательные технологии в высшей школе. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения. Профессиональные умения и навыки студентов и их развитие. Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении химии. Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у старшеклассников Сущность диалога как метода обучения химии. Диалоговая ситуация. Основные характеристики диалоговой ситуации в обучении. Основные требования в культуре диалога. Педагогические приемы формирования в обучении умений стимулирования и поддержания диалогических отношений. Дискуссия как метод обучения. Психолого-методическая характеристика функций метода дискуссии в организации обучения химии
-----	---------------------------------------	--

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	Модернизация российского общего образования. Характеристика развития современного образования как комплекс предпосылок для профильного обучения. Современные образовательные подходы, определяющие сущность обучения: личностно-ориентированный, развивающий, компетентностный, системно-деятельностный, интегративный, технологичный, субъект-субъективный подходы; вариативность и открытость образования; дифференциация обучения. Противоречия между современными требованиями к системе образования и существующей образовательной практикой.
Темы лабораторных работ		
1.2	Цели и задачи профильного обучения	Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения, социализации старшеклассников: с учетом их способностей, профессиональных интересов и намерений в продолжение образования; с учетом потребностей рынка труда; на основе многообразия образовательных учреждений и вариативности образовательных программ.
2		
<i>Содержание лекционного курса</i>		

2.1	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	Основные группы условий эффективного введения профильного обучения: социально-педагогические, собственно педагогические и организационно-управленческие. Социально-педагогические условия: социально-практическая направленность профильного образования, взаимодействие школы с социальной средой; взаимопонимание школы и семьи в реализации профильного обучения. Структура содержания профильного обучения: содержание базовых общеобразовательных предметов (федеральный базовый инвариантный компонент, обеспечивающий подготовку к сдаче ЕГЭ), содержание профильных общеобразовательных предметов (профильный
	Темы лабораторных работ	
2.2	Программное обеспечение профильного обучения химии.	Программное обеспечение профильного обучения химии: типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ. Программы элективных курсов по химии и способы модификации их содержания с учетом различных профилей, особенностей школы.
3		
	<i>Содержание лекционного курса</i>	
3.1	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	Технологизация как ведущая тенденция развития школьного биологического образования. Признаки педагогической технологии. Методика обучения как перевод предметного (биологического) знания в систему управления учебной деятельностью. Методика как основная (процессуальная) часть методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Многообразие и классификация обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, уровню их самостоятельности, способам контроля и самоконтроля. Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: методика проблемного обучения, методика проектного обучения, методика использования кейсового метода, технологии
	Темы лабораторных работ	
3.2	Использование информационно-коммуникационных технологий в профильном обучении химии.	Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения химии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля. Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя
4		

	<i>Содержание лекционного курса</i>	
4.1	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное и др.). Основные формы химии – лекционно- семинарская система обучения и практические занятия. Классификация лекций и семинаров. Их структура. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов химии, в том числе на основе ИКТ.
	Темы лабораторных работ	
4.2	Технологический подход в образовании.	Традиционные и инновационные образовательные технологии в высшей школе. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения. Профессиональные умения и навыки студентов и их развитие. Диалоговые, дискуссионные и технологии сотрудничества в обучении химии. Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у старшеклассников. Сущность диалога как метода обучения химии. Диалоговая ситуация. Основные характеристики диалоговой ситуации в обучении. Основные требования в культуре диалога. Педагогические приемы формирования в обучении умений стимулирования и поддержания диалогических отношений. Дискуссия как метод обучения. Психолого-методическая характеристика функций метода дискуссии в организации обучения химии

6 Образовательные технологии

№ п/п	Вид и тема занятий (лекция, пр.р., л/р.)	Используемые интерактивные технологии	Количество часов
1	Лекция 1. Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	лекция-диалог	1
	Лабораторные работы:		
	Л/р 2 Цели и задачи профильного обучения	занятие групповой работой	2
2	Лекция Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.	лекция теоретического конструирования	2
	Лабораторные работы:		
	Л/р 3. Технологический подход в образовании.	Методические тренинги по разбору конкретных методических ситуации	2

Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения, социализации старшеклассников: с учетом их способностей, профессиональных интересов и намерений в продолжение образования; с учетом потребностей рынка труда; на основе многообразия образовательных учреждений и вариативности образовательных программ.	15	Подготовка и защита рефератов
2.	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	Требования к содержанию элективных курсов: актуальная личностно и социально значимая тематика; поддержка базовых курсов, возможность углубленной профилизации и выбора индивидуальной траектории обучения; включение учеников в практическую деятельность; формирование и развитие общеучебных, специальных, интеллектуальных, учебно-коммуникативных и организационных умений; содействие профессиональному самоопределению учащихся. Обязательный минимум содержания раздела «Общая биология» школьного курса химии и требования к его усвоению при профильном обучении (профильный уровень и общеобразовательный уровень для профилей, где биология не является	15	Подготовка и защита рефератов

		профилирующим предметом). Отражение содержания профильного обучения химии в элементах учебно-методического комплекта: (программы, учебники, учебные пособия для учащихся, рабочая тетрадь для учащихся, хрестоматии, учебные энциклопедии, электронные наглядные пособия, коллекция цифровых образовательных ресурсов для учителя и учеников и др.)		
3.	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения химии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля. Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя в условиях профильного обучения. Разработка учебно-методических материалов по обучающей технологии для изучения учебной темы, раздела школьного курса химии при предпрофильной и профильной подготовки учащихся в основной и старшей школе	14	Подготовка и защита рефератов

4.	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в профильной и высшей школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное и др.). Основные формы биологических дисциплин в высшей школе. Лекционно-семинарская система обучения и практические занятия. Методика их проведения. Классификация лекций и семинаров.	10	Подготовка и защита рефератов
	Итого:		54	

Заочная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи профильного обучения	Профильное обучение как средство дифференциации и индивидуализации обучения, социализации старшеклассников: с учетом их способностей, профессиональных интересов и намерений в продолжение образования; с учетом потребностей рынка труда; на основе многообразия образовательных учреждений и вариативности образовательных программ.	20	Подготовка и защита рефератов
2.	Содержание и средства обучения химии в профильной школе.	Требования к содержанию элективных курсов: актуальная личностно и социально значимая тематика; поддержка базовых курсов, возможность углубленной профилизации и выбора индивидуальной траектории обучения; включение учеников в практическую деятельность; формирование и развитие общеучебных, специальных, интеллектуальных, учебно-коммуникативных и организационных умений;	20	Подготовка и защита рефератов

		содействие профессиональному самоопределению учащихся. Обязательный минимум содержания раздела «Неорганическая химия» школьного курса химии и требования к его усвоению при профильном обучении (профильный уровень и общеобразовательный уровень для профилей, где химия не является профилирующим предметом). Отражение содержания профильного обучения химии в элементах учебно-методического комплекта: (программы, учебники, учебные пособия для учащихся, рабочая тетрадь для учащихся, хрестоматии, учебные энциклопедии, электронные наглядные пособия, коллекция цифровых образовательных ресурсов для учителя и учеников и др.)		
3.	Педагогические технологии, используемые в практике профильного обучения.	Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения химии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля. Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя в условиях профильного обучения. Разработка учебно-методических материалов по обучающей технологии для изучения учебной темы,	16	Подготовка и защита рефератов

		раздела школьного курса химии при предпрофильной и профильной подготовки учащихся в основной и старшей школе		
4.	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в профильной и высшей школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное и др.). Основные формы биологических дисциплин в высшей школе. Лекционно-семинарская система обучения и практические занятия. Методика их проведения. Классификация лекций и семинаров.	6	Подготовка и защита рефератов
	Итого:		62	

8 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

8.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция	Этапы формирования				
	Л1	Л2	Л3	Л4	Л5
	ЛР1	ЛР2	ЛР3	ЛР4	ЛР5
ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	+			+	

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

Компетенция	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала (или зачет/незачет)	
		Зачтено	Не зачтено

ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения биологии и химии в образовательных организациях соответствующего уровня образования	Знать: современные образовательные и развивающие методико-дидактические технологии и системы обучения химии Уметь: использовать способы организации научно-исследовательской деятельности в области химии и образования и самостоятельно их осуществлять, развивая индивидуальные творческие способности и повышая качество среднего и высшего образования Владеть: – методологией научно – исследовательской работы в области химии и биологического образования школьников и студентов, самостоятельно осуществляя их при решении конкретных научно-исследовательских и развивающих личность задач.	Магистрант знает – формы и методы организации учебно-познавательной деятельности и контроля его результатов с помощью ИКТ (текущего и итогового путем защита учебных портфелей, деловых играх, метод кейсов, экспертиз продуктов профессиональной деятельности на основе компетентностно-ориентированных тестов и ситуационных заданий, контекстных задач и т. д.); – современные образовательные и развивающие методико-дидактические технологии и системы обучения химии	Магистрант не знает – формы и методы организации учебно-познавательной деятельности и контроля его результатов с помощью ИКТ (текущего и итогового путем защита учебных портфелей, деловых играх, метод кейсов, экспертиз продуктов профессиональной деятельности на основе компетентностно-ориентированных тестов и ситуационных заданий, контекстных задач и т. д.); – современные образовательные и развивающие методико-дидактические технологии и системы обучения химии
---	---	--	---

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

8.3.1.ВОПРОСЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ (Экзамен)

Примерный список вопросов к экзамену

1. Характеристика развития современного образования как комплекс предпосылок для профильного обучения
2. Профильное обучение химии в условиях модернизации школьного образования.
3. Нормативно-правовые основы организации общего образования на старшей ступени.
4. Профессиональная педагогическая деятельность учителя химии в профильной школе.

5. Задачи и сущность предпрофильной подготовки учащихся.
6. Готовность личности к профессиональному самоопределению как интегративное свойство, имеющее сложную структуру. Качества личности учащихся, характеризующейся готовностью к профессиональному самоопределению.
7. Организационные формы и модели организации профильного обучения.
8. Формирование индивидуальной образовательной траектории учащихся.
9. Профориентация учащихся при изучении химии.
10. Основные группы условий эффективного введения профильного обучения и их характеристика.
11. Научно-методическое и ресурсное обеспечение введения и развития профильного образования.
12. Направления, отражающие условия успешной реализации профильного обучения в школе.
13. Объект, предмет и задачи методики профильного обучения химии.
14. Структурно-функциональная характеристика методической системы профильного обучения химии.
15. Целеполагание профильного обучения химии.
16. Содержание профильного биологического образования: проблемы разработки, критерии и принципы отбора содержания учебного материала профильной дисциплины и элективных курсов, структура содержания профильного обучения.
17. Компоненты содержания профильного биологического образования.
18. Программное обеспечение профильного обучения химии: типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ.
19. Анализ УМК по общей химии для разных профилей обучения. Требования к учебным изданиям для профильного обучения.
20. Методы и методические приемы при предпрофильной и профильной подготовки учащихся по химии
21. Дифференциация методов профильного обучения химии в зависимости от когнитивного стиля учащихся.
22. Лекционно-семинарская система обучения химии в профильной школе.
23. Формы организации обучения при предпрофильной и профильной подготовки учащихся по химии.
24. Особенности современного урока химии в системе личностно-развивающего обучения.
25. Проектирование урока химии в профильной школе с учетом особенностей учебно-познавательной деятельности учащихся.
26. Методика проведения интегрированных уроков по химии.
27. Формы организации обучения химии, обеспечивающие практическую пробу старшеклассников в выбираемой им сфере профессиональной деятельности.
28. Организационные формы профильного курса на основе информационно-коммуникационных технологий.
29. Методика организации и проведения практикумов в рамках профильного изучения общей химии.
30. Экскурсия и полевая практика как формы организации обучения химии, обеспечивающие практическую пробу старшеклассников в выбираемой им сфере профессиональной деятельности.
31. Развитие самостоятельности учащихся в процессе профильного обучения химии.
32. Формы организации деятельности учащихся в практике профильного обучения.
33. Педагогические взаимодействия при профильном обучении.
34. Современные педагогические технологии в практике профильного обучения химии.

35. Методика проектирования учебных ролевых и деловых игр.
36. Методика организации и проведения учебных дискуссий.
37. Методика развития критического мышления через чтение и письмо при обучении химии.
38. Реализация технологии развития критического мышления учащихся при профильном обучении химии.
39. Методика проблемного обучения. Сущность проблемного подхода, реализация его в профильном обучении химии школьников.
40. Современные коммуникативные технологии в обучении химии.
41. Современные информационные технологии в обучении химии.
42. Использование информационно-коммуникационных технологий в профильном обучении химии.
43. Мультимедийные технологии при обучении химии.
44. Методика проектирования при обучении химии.
45. Методика кейс - стади при обучении химии.
46. Методика интерактивного обучения на уроках химии.
47. Методика формирования умений проектно-исследовательской деятельности при предпрофильной и профильной подготовки учащихся по химии.
48. Контрольно-диагностическая функция профессиональной педагогической деятельности учителя в системе профильного обучения.
49. Мониторинг качества профильного биологического образования учащихся. Показатели качества подготовки учащихся при профильном обучении
50. Традиционное и нетрадиционное (аутентическое) оценивание результатов профильного обучения химии учащихся;
51. Формы, методы контроля учебных достижений учащихся при профильном обучении.
52. Методика использования портфолио на этапах предпрофильной и профильной подготовки учащихся по химии.

Задания для самостоятельной работы студентов

1. Изучите материал о роли высшего образования в современной цивилизации.
2. Система высшего профессионального образования: современные тенденции, проблемы, перспективы.
3. Основные тенденции развития образования в России и за рубежом. Болонский процесс и его характеристика.
4. Модернизация высшего профессионального образования в РФ (Закон об образовании).
5. Проблемы качества образования. Оценка качества высшего образования.
6. Основные этапы развития отечественной методики естествознания и химии.
7. Роль и задачи методики обучения химии в высшей школе. Роль биологического образования в обществе.
8. Цели, задачи и особенности современного биологического образования.
9. Методика химии как наука. Предмет и задачи методики химии, их специфика на современном этапе развития образования. Современные проблемы методики обучения химии.
10. Сущность процессов обучения и воспитания, развития личности студента в высшем педагогическом образовании.
11. Принципы процесса обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
12. Федеральные государственные образовательные стандарты и содержание высшего профессионального образования: современные требования.
13. Развитие биологических понятий.

14. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе. Функции деятельности преподавателя химии высшей школы. Профессиограмма преподавателя химии высшей школы и его профессиональная компетентность.
15. Особенности (возрастные и психофизиологические школьников и студентов) и методика их обучения.
16. Методы в профильной школе и в вузе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов.
17. Многообразие методов обучения химии, их классификация. Словесные методы их функции в процессе обучения. Наглядные методы. Виды и выбор практических методов обучения химии профильной школе и в вузе.
18. Интерактивные методы обучения профильной школе и в вузе: понятие и применение в учебном процессе.
19. Средства наглядности. Натуральные и печатные средства. Новые информационные средства обучения.
20. Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Традиционные и инновационные технологии в профильной и в высшей школе.

Тематика рефератов

1. Роль высшего образования (в том числе педагогического) в современной цивилизации.
2. Основные тенденции развития образования в России и за рубежом (на основе анализа Закона РФ об образовании и Болонского процесса).
3. Проблемы кризиса высшего педагогического образования в современном мире.
4. Процесс обучения студентов: структурные компоненты и их характеристика (цели, содержание, формы, методы, формы, средства и результаты обучения), Специфика принципов обучения.
5. Основные нормативные документы, регламентирующие учебно-образовательный процесс в вузе.
6. Основные проблемы, тенденции развития и достижения педагогики высшей школы в России и за рубежом.
7. Методы обучения химии с вузе. Подходы к их классификации. Педагогические и методические основы классификации методов обучения химии в вузе.
8. Формы обучения химии молодых учителей в вузе. Их классификация.
9. Инновационные подходы и технологии в современном высшем биологическом образовании.
10. Разработка и планирование лекционно-семинарской системы обучения химии в теме ... (выбор свободен).
11. Методические и технологические подходы в обучении, воспитании и развитии личности школьников и студентов, Сходство и различия, Проблемы современной методики высшей школы (на примере конкретной биологической дисциплины).
12. Биологические теории, законы, изучаемые в педагогическом вузе. Особенности методики усвоения биологических знаний (теорий и законов) в вузе.

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

Защита практических работ происходит на занятиях. Критерии оценки к практическим работам:

- **оценка «отлично»** выставляется магистранту, если он четко, последовательно, творчески выполняет все этапы практической работы без погрешностей и замечаний. Обоснованно отвечает на все контрольные вопросы. Представляет отчет, по работе оформленный по образцу.

- **оценка «хорошо»** выставляется магистранту, если он четко, последовательно, выполняет этапы практической работы, с некоторыми погрешностями и замечаниями. Отвечает на контрольные вопросы. Представляет отчет, по работе.

- **оценка «удовлетворительно»** выставляется магистранту, если он имеет частичное, не полное представление о этапах практической работы. Выполняет их с существенными погрешностями. Отвечает не на все (около 20% от всего количества вопросов) контрольных вопросов.

- **оценка «неудовлетворительно»** выставляется магистранту, если он не имеет представление о теме и этапах практической работы. Не понимает сущность и назначение практической работы. Не представляет отчет о практической работе. Не отвечает на контрольные вопросы.

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

№ п/п	Наименование литературы	Местонахождение	Кол. экземпляров
Основная литература			
1	Никишов А.И. Теория и методика обучения химии - М.: Колос, 2007.	Библиотека ДГПУ	1
2	Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения химии: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / под ред. И.Н. Пономаревой. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. 280с.	Библиотека ДГПУ	4
3	Якунчев М.А., О.Н. Волкова, О.Н. Аксенова и др. Методика химии. М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 320 с.	Библиотека ДГПУ	1
Дополнительная литература			
1	Козина Е.Ф. Методика естествознания. Учеб. пособие для студ. высших учеб. заведения. - М. Издательский центр «Академия», 2006. 320с.	Библиотека ДГПУ	3
2	Сборник нормативных документов. Биология /Сост. Э.Д. Днепров, А. Г., Аркадьев. - М.: Дро-фа, 2006;	Библиотека ДГПУ	1
3	Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦ ЭНАС», 2004; 248 с.	Библиотека ДГПУ	6
4	Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика химии. - М.: «Просвещение», 1983. - 384с.	Библиотека ДГПУ	10

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. <http://www.schoolpress.ru>
2. <http://www.fipi.ru>
3. <http://www.1september.ru>
4. <http://www standart.edu.ru>
5. <http://bio.rusolymp.ru>

11. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина включает в себя комплекс практических работ, выполнение и защита которых подводит магистранта к проектированию. Структура лабораторно- практической работы: Тема. Цель. Общие теоретические сведения. Ход выполнения лабораторно - практической работы. Вопросы для контроля теоретических сведений. Отчет по практической работе. Защита лабораторно - практических работ происходит на занятиях. Методические указания магистрантам различных форм обучения представлены в комплекте методических материалов, разработанных на кафедре для изучения дисциплины, в том числе в таких элементах электронного учебно-методического комплекса (ЭУМК) как методические рекомендации по изучению дисциплины, методические рекомендации по выполнению самостоятельных работ.

Эти методические рекомендации раскрывают рекомендуемый режим и характер различных видов учебной работы (в том числе самостоятельной работы) с учетом специфики выбранной магистрантом формы обучения (очная, заочная с применением дистанционных технологий, и т.д.). Магистрантам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. В часы самостоятельной работы магистрантам рекомендуется активно использовать ЭУМК по дисциплине (особенно такие его элементы как практикумы, тесты). Успешное выполнение самостоятельных и лабораторных работ необходимо для допуска к защите проекта.

На итоговую оценку влияет как выполнение лабораторно - практических работ, самостоятельных работ так и посещение лекций.

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

Microsoft PowerPoint, MicrosoftWord, Exel, программа по подготовке презентаций.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Реализация дисциплины требует наличия:

Оборудование

- а) Для лекционных занятий используется мультимедийный проектор;
- б) При выполнении заданий самостоятельной работы магистранты могут пользоваться компьютерным классом естественно-географического факультета;

Материалы

- а) презентации к лекциям;
- б) рабочая программа дисциплины;
- в) контрольные задания и темы рефератов для текущей аттестации и СРС.

