

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



Рабочая программа дисциплины
Б1.В.07 Современные методы обучения биологии и химии в основной школе

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	Семестр	Трудоемкость	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Промежуточный контроль (час)	Самостоятельная работа (час)	Форма контроля
Очная	2	108	6	26		76	зачет
Заочная	2	108	2	4		102	зачет

Разаханова В.П. Рабочая программа дисциплины «Современные методы обучения биологии и химии в основной школе». – Махачкала: ДГПУ, 2021.
- 23с.

Программа утверждена на:

кафедры: биологии, экологии и методики преподавания (протокол № 7 от « 10 » мая 2021г.)

Зав. кафедрой: Магомедова М.А., к.б.н., доцент  2021г.

Учёного совета факультета БГиХ (протокол №10 от «21» мая 2021г.)

Председатель _Алиев Ш.М., к.г.н. доц.  21 мая

на заседании учебно-методического совета ДГПУ (протокол № 3 от «31» мая 2021 г.)

Председатель УМС: проф., И.А. Дибиров  31 мая
2021г.

1. Цели освоения дисциплины

Цель дисциплины Б1.В.06 Современные методы обучения биологии и химии в основной школе

- профессиональное и личностное саморазвитие магистрантов путем усвоения методической системы обучения биологии 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.06 Современные методы обучения биологии и химии в основной школе является обязательной дисциплиной 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 биологии
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 биологии Уметь: использовать способы организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и образования и самостоятельно их осуществлять, развивая индивидуальные творческие способности и повышая качество среднего и высшего

		образования
		Владеть: – методологией научно – исследовательской работы в области биологии и биологического образования школьников и студентов, самостоятельно осуществляя их при решении конкретных научно-исследовательских и развивающих личность задач.
	Профессиональные компетенции (ПК)	
	Проектный вид деятельности	
ПК- 5	ПК- 5 готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	<p>Знать: применять полученные знания и умения в процессе теоретической и практической деятельности в области управления образовательными системами.</p> <p>Уметь: работать над проектами образовательных программ; проектировать и осуществлять профессиональное общение с различными субъектами педагогического процесса;</p> <p>Владеть: знаниями и методами разработки индивидуальных образовательных маршрутов</p>

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	65
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	10	20
Самостоятельное изучение тем	10	20
Контрольные работы	20	10
Реферат	14	15

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 обучения биологии и химии в основной школе	12	1	3		8	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
2	Содержание и средства обучения биологии и химии в основной школе.	18	1	3		14	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
3	Педагогические технологии, используемые в практике обучения биологии и химии в основной школе	19	1	4		14	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
4	Формы организации и методы учебного процесса обучения биологии и химии в основной школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	20	1	4		15	ПК-6; ПК-8.	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 обучения биологии и химии в основной школе	21	1			20	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
2	Содержание и средства	21			1	20	ПК-6;	Отчет по

	обучения биологии и химии в основной школе.						ПК-8.	лабораторной работе
3	Педагогические технологии, используемые в практике обучения биологии и химии в основной школе	22	1		1	20	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
4	Формы организации и методы учебного процесса обучения биологии и химии в основной школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	8			2	6	ПК-6; ПК-8.	Отчет по лабораторной работе
	Итого	72	2		4	66		

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

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи обучения биологии и химии в основной школе	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 обучения биологии и химии в основной школе	Обучение биологии и химии в основной школе 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 биологии и химии в основной школе.	<p>Основные группы условий эффективного введения обучения биологии и химии в основной школе: социально-педагогические, собственно педагогические и организационно-управленческие.</p> <p>Социально-педагогические условия: социально-практическая направленность профильного образования, взаимодействие школы с социальной средой; взаимопонимание школы и семьи в реализации профильного обучения.</p> <p>Структура содержания профильного обучения: содержание базовых общеобразовательных предметов (федеральный базовый инвариантный компонент, обеспечивающий подготовку к сдаче ЕГЭ), содержание</p>
Темы лабораторных работ		
2.2	Программное обеспечение обучения биологии и химии в основной школе.	<p>Программное обеспечение профильного обучения биологии: типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ.</p> <p>Программы элективных курсов по биологии и способы модификации их содержания с учетом различных профилей, особенностей школы</p>
3	<i>Содержание лекционного курса</i>	
3.1	Педагогические технологии, используемые в практике обучения биологии и химии в основной школе.	<p>Технологизация как ведущая тенденция развития школьного биологического образования. Признаки педагогической технологии. Методика обучения как перевод предметного (биологического) знания в систему управления учебной деятельностью.</p> <p>Методика как основная (процессуальная) часть методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Многообразие и классификация обучающих технологий.</p> <p>Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, уровню их самостоятельности, способам контроля и самоконтроля.</p> <p>Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: методика проблемного обучения, методика проектного обучения, методика использования кейсового метода, технологии</p>
Темы лабораторных работ		
3.2	Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении биологии и химии в основной школе	<p>Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения биологии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля.</p> <p>Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя</p>
4		

<i>Содержание лекционного курса</i>		
4.1	Формы организации и методы учебного процесса по биологии в школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в школе (дистанционное, модульное, проектное и др.). Основные формы биологии – 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. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов биологии, в том числе на основе ИКТ. Методы в обучении биологии и химии в основной школе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов.
Темы лабораторных работ		
4.2	Технологический подход в образовании.	Традиционные и инновационные образовательные технологии в 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 биологии. Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у старшеклассников Сущность диалога как метода обучения биологии. 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 биологии

Заочная форма обучения

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
1.1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи обучения биологии и химии в основной школе	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 обучения биологии и химии в основной школе	Обучение биологии и химии в основной школе 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 биологии и химии в основной школе.	<p>Основные группы условий эффективного введения обучения биологии и химии в основной школе: социально-педагогические, собственно педагогические и организационно-управленческие.</p> <p>Социально-педагогические условия: социально-практическая направленность профильного образования, взаимодействие школы с социальной средой; взаимопонимание школы и семьи в реализации профильного обучения.</p> <p>Структура содержания профильного обучения: содержание базовых общеобразовательных предметов (федеральный базовый инвариантный компонент, обеспечивающий подготовку к сдаче ЕГЭ), содержание</p>
Темы лабораторных работ		
2.2	Программное обеспечение обучения биологии и химии в основной школе	<p>Программное обеспечение обучения биологии и химии в основной школе типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ.</p> <p>Программы элективных курсов по биологии и способы модификации их содержания с учетом различных профилей, особенностей школы.</p>
3		
<i>Содержание лекционного курса</i>		
3.1	Педагогические технологии, используемые в практике обучения биологии и химии в основной школе.	<p>Технологизация как ведущая тенденция развития школьного биологического образования. Признаки педагогической технологии. Методика обучения как перевод предметного (биологического) знания в систему управления учебной деятельностью.</p> <p>Методика как основная (процессуальная) часть методической системы, проектируемая для конкретных целей и условий обучения. Многообразие и классификация обучающих технологий.</p> <p>Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, уровню их самостоятельности, способам контроля и самоконтроля.</p> <p>Педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся: методика проблемного обучения, методика проектного обучения, методика использования кейсового метода, технологии</p>
Темы лабораторных работ		

3.2	Использование информационно-коммуникационных технологий Технологизация как ведущая тенденция развития школьного биологического образования. Признаки	Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения биологии 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 и методы обучения биологии и химии в основной школе. Методика инновационных лекционно - семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в школе (дистанционное, модульное, проектное и др.). Основные формы биологии – 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. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов биологии, в том числе на основе ИКТ. Методы в обучении биологии и химии в основной школе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов.
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 биологии. Учебная дискуссия и диалог как формы организации развивающего обучения, их сущность и подходы к организации у старшеклассников Сущность диалога как метода обучения биологии. 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 биологии

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 биологии в профильной школе.	лекция-диалог	1
	Лабораторные работы:		
	Л/р 2 Цели и задачи обучения биологии и химии в основной школе	занятие с групповой	2

		работой	
2	Лекция Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в школе.	лекция теоретического конструирования	2
	Лабораторные работы:		
	Л/р 3. Технологический подход в образовании.	Методические тренинги по разбору конкретных методических ситуации	2

7 **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Очная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических часах)	Форма отчетности
1.	Методологические подходы, стратегия, цели и задачи обучения биологии и химии в основной школе	Обучение биологии и химии в основной школе как средство дифференциации и индивидуализации обучения, социализации старшекласников: 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 биологии и химии в основной школе.	Требования к содержанию элективных курсов: актуальная личносно 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	15	Подготовка и защита рефератов

		<p>профессиональному самоопределению учащихся.</p> <p>Обязательный минимум содержания раздела «Общая биология» школьного курса биологии и требования к его усвоению при профильном обучении (профильный уровень и общеобразовательный уровень для профилей, где биология не является профилирующим предметом).</p> <p>Отражение содержания профильного обучения биологии 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.)</p>		
3.	<p>Педагогические технологии, используемые в практике обучения биологии и химии в основной школе.</p>	<p>Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения биологии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля.</p> <p>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</p>	14	Подготовка и защита рефератов

		биологии при предпрофильной и профильной подготовки учащихся в основной и старшей школе		
4.	Формы организации и методы обучения биологии и химии в основной школе Методика инновационных лекционно-семинарских форм обучения.	Современные виды обучения в школе (дистанционное, модульное, проектное и др.). Основные формы биологии – 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. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов биологии, в том числе на основе ИКТ. Методы в обучении биологии и химии в основной школе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов. Многообразие методов обучения биологии, их классификация. Словесные методы их функции в процессе обучения. Наглядные методы. Виды и выбор практических методов обучения биологии профильной школе и в вузе. Интерактивные методы обучения профильной школе и в вузе: понятие и применение в учебном процессе.	10	Подготовка и защита рефератов
	Итого:		54	

Заочная форма обучения

№п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (в академических	Форма отчетности
------	---------------------------------	----------------------------	-------------------------------	------------------

			часах)	
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 биологии в профильной школе.	<p>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.</p> <p>Обязательный минимум содержания раздела «Общая биология» школьного курса биологии и требования к его усвоению при профильном обучении (профильный уровень и общеобразовательный уровень для профилей, где биология не является профилирующим предметом).</p> <p>Отражение содержания профильного обучения биологии в элементах учебно-методического комплекта: (программы, учебники, учебные пособия для учащихся, рабочая тетрадь</p>	20	Подготовка и защита рефератов

		для учащихся, хрестоматии, учебные энциклопедии, электронные наглядные пособия, коллекция цифровых образовательных ресурсов для учителя и учеников и др.)		
3.	Педагогические технологии, используемые в обучении биологии и химии в основной школе.	<p>Методические достоинства и ограничения обучающих технологий. Возможности технологий в обеспечении индивидуализации обучения биологии по: содержанию обучения, темпу усвоения учащимися учебного материала, предоставлению возможности им совершения профильных проб, уровню самостоятельности учеников, способам контроля и самоконтроля.</p> <p>Проблемы разработки и внедрения технологий обучения в образовательный процесс, педагогическое творчество учителя в условиях обучения биологии и химии в основной школе. Разработка учебно-методических материалов по обучающей технологии для изучения учебной темы, раздела школьного курса биологии при предпрофильной и профильной подготовки учащихся в основной и старшей школе</p>	20	Подготовка и защита рефератов
4.	Формы организации и методы обучения биологии и химии в основной школе. Методика инновационных лекционно - семинарских	Современные виды обучения в школе (дистанционное, модульное, проектное и др.). Основные формы биологии – 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	6	Подготовка и защита рефератов

	форм обучения.	занятий. Инновационные (современные) формы лекционно-семинарской и других форм обучения студентов биологии, в том числе на основе ИКТ. Методы в обучении биологии и химии в основной школе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов. Многообразие методов обучения биологии, их классификация. Словесные методы их функции в процессе обучения. Наглядные методы. Виды и выбор практических методов обучения биологии профильной школе и в вузе. Интерактивные методы обучения профильной школе и в вузе: понятие и применение в учебном процессе.		
	Итого:		66	

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	+			+	
ПК- 5 готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов			+	+	+

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 биологии Уметь: использовать способы организации научно-исследовательской деятельности в области биологии и образования и самостоятельно их осуществлять, развивая индивидуальные творческие способности и повышая качество среднего и высшего образования Владеть: – методологией научно – исследовательской работы в области биологии 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 биологии	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 биологии
ПК- 5 готов к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов	Знать: основы и этапы педагогического проектирования; принципы проектирования новых учебных программ и разработки инновационных методик организации образовательного процесса;	Магистрант в целом имеет адекватное представление о принципах проектирования учебных программ о методиках организации образовательного процесса. Может	Магистрант обнаруживает неполные знания об основных этапах педагогического проектирования; принципах проектирования новых учебных программ Затрудняется и

	<p>Уметь: осваивать ресурсы образовательных систем и проектировать их развитие; проектировать образовательную среду, образовательные программы и индивидуальные образовательные маршруты; применять знания педагогических дисциплин для организации воспитательного образовательного процесса; - пользоваться учебно- методическим обеспечением; адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; Владеть: методикой педагогического проектирования.</p>	<p>разрабатывать и реализовывать методики, технологии работы с детьми. В целом способен осуществлять деятельность по работе с детьми.</p>	<p>реализовывать методики, технологии обучения. Испытывает трудности в организации, деятельности по работе с детьми.</p>
--	--	---	--

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 в обучении биологии и химии в основной школе
2. Обучение биологии и химии в основной школе в условиях модернизации школьного образования.
3. Нормативно-правовые основы организации общего образования на старшей ступени.
4. Профессиональная педагогическая деятельность учителя биологии в профильной школе.
5. Задачи и сущность обучения биологии и химии в основной школе

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 обучения биологии и химии в основной школе.
8. Формирование индивидуальной образовательной траектории учащихся.
9. ПрофорIENTATION учащихся при изучении биологии.
10. Основные группы условий эффективного введения профильного обучения и их характеристика.
11. Научно-методическое и ресурсное обеспечение введения и развития обучения биологии и химии в основной школе.
12. Направления, отражающие условия успешной реализации обучения биологии и химии в основной школе.
13. Объект, предмет и задачи методики профильного обучения биологии.
14. Структурно-функциональная характеристика методической системы профильного обучения биологии.
15. Целеполагание обучения биологии и химии в основной школе.
16. Содержание биологического образования: проблемы разработки, критерии и принципы отбора содержания учебного материала профильной дисциплины и элективных курсов, структура содержания профильного обучения.
17. Компоненты содержания обучения биологии и химии в основной школе..
18. Программное обеспечение обучения биологии: типы образовательных (учебных) программ, требования к их структуре и содержанию, критерии анализа и оценки авторских учебных программ.
19. Анализ УМК по общей биологии для разных профилей обучения. Требования к учебным изданиям для профильного обучения.
20. Методы и методические приемы в обучении биологии и химии в основной школе
21. Дифференциация методов обучения биологии обучения биологии и химии в основной школе в зависимости от когнитивного стиля учащихся.
22. Лекционно-семинарская система обучения биологии в профильной школе.
23. Формы организации обучения в обучении биологии и химии в основной школе.
24. Особенности современного урока биологии в системе личностно-развивающего обучения.
25. Проектирование урока биологии в профильной школе с учетом особенностей учебно-познавательной деятельности учащихся.
26. Методика проведения интегрированных уроков по биологии.
27. Формы организации обучения биологии, обеспечивающие практическую пробу старшеклассников в выбираемой им сфере профессиональной деятельности.
28. Организационные формы обучения биологии и химии в основной школе на основе информационно-коммуникационных технологий.
29. Методика организации и проведения практикумов в рамках изучения общей биологии.
30. Экскурсия и полевая практика как формы организации обучения биологии, обеспечивающие практическую пробу старшеклассников в выбираемой им сфере профессиональной деятельности.
31. Развитие самостоятельности учащихся в процессе
32. Формы организации деятельности учащихся в практике обучения.
33. Педагогические взаимодействия при профильном обучении.
34. Современные педагогические технологии в практике обучения биологии.
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 биологии.
38. Реализация технологии развития критического мышления учащихся при профильном обучении биологии.
39. Методика проблемного обучения. Сущность проблемного подхода, реализация его в профильном обучении биологии школьников.
40. Современные коммуникативные технологии в обучении биологии.
41. Современные информационные технологии в обучении биологии.
42. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении биологии и химии в основной школе.
43. Мультимедийные технологии при обучении биологии.
44. Методика проектирования при обучении биологии.
45. Методика кейс - стади при обучении биологии.
46. Методика интерактивного обучения на уроках биологии.
47. Методика формирования умений проектно-исследовательской деятельности при предпрофильной и профильной подготовки учащихся по биологии.
48. Контрольно-диагностическая функция профессиональной педагогической деятельности учителя в системе профильного обучения.
49. Мониторинг качества обучения биологии и химии в основной школе.
50. Показатели качества подготовки учащихся при профильном обучении
51. Традиционное и нетрадиционное (аутентическое) оценивание результатов профильного обучения биологии учащихся;
52. Формы, методы контроля учебных достижений учащихся в обучении биологии и химии в основной школе.

Задания для самостоятельной работы студентов

1. Изучите материал о роли высшего образования в современной цивилизации.
2. Система биологического образования: современные тенденции, проблемы, перспективы.
3. Основные тенденции развития образования в России и за рубежом. Болонский процесс и его характеристика.
4. Модернизация образования в РФ (Закон об образовании).
5. Проблемы качества образования. Оценка качества высшего образования.
6. Основные этапы развития отечественной методики естествознания и биологии.
7. Роль и задачи методики обучения биологии в высшей школе. Роль биологического образования в обществе.
8. Цели, задачи и особенности современного биологического образования.
9. Методика биологии как наука. Предмет и задачи методики биологии, их специфика на современном этапе развития образования. Современные проблемы методики обучения биологии.
10. Сущность процессов обучения и воспитания, развития личности студента в высшем педагогическом образовании.
11. Принципы процесса обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
12. Государственные образовательные стандарты и содержание высшего профессионального образования: современные требования.
13. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе. Функции деятельности преподавателя биологии высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии высшей школы и его профессиональная компетентность.
15. Особенности (возрастные и психофизиологические школьников) и методика их обучения.

16. Методы в обучении биологии и химии в основной школе. Сущность понятия. Современные требования к выбору методов.
17. Многообразие методов обучения биологии, их классификация. Словесные методы их функции в процессе обучения. Наглядные методы. Виды и выбор практических методов обучения биологии профильной школе и в вузе.
18. Интерактивные методы обучения профильной школе: 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 биологического 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 биологии с вузе. Подходы к их классификации. Педагогические и методические основы классификации методов обучения биологии в вузе.
8. Формы обучения биологии молодых учителей в вузе. Их классификация.
9. Инновационные подходы и технологии в современном высшем биологическом образовании.
10. Разработка и планирование лекционно-семинарской системы обучения биологии 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 школе. Особенности методики усвоения биологических знаний (теорий и законов) в школе.

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 биологии - М.: Колос, 2007.	Библиотека ДГПУ	1
2	Пономарева И.Н., Соломин В.П., Сидельникова Г.Д. Общая методика обучения биологии: 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 биологии. 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 биологии. - 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.