

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Биологический факультет

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Методика преподавания биологии в высшей школе**  
*Кафедра физиологии растений и теории эволюции*  
*биологического факультета*  
Образовательная программа  
*06.04.01 Биология*

Профиль подготовки  
физиология растений  
биохимия и молекулярная биология  
физиология человека и животных  
ботаника

Уровень высшего образования

***Магистратура***

Форма обучения

***очная***

Статус дисциплины: базовая

Махачкала 2016 г.

Рабочая программа дисциплины *Методика преподавания биологии в высшей школе* составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **06.04.01 Биология**, профиль *физиология растений, биохимия и молекулярная биология, физиология человека и животных*

от « 13 » сентября 2015 г. № 1052 .

Разработчик(и): *кафедра ФРиТЭ, И.Х. Гаджиева, к.б.н., доцент.*

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры ФРиТЭ от «13» мая 2016г., протокол № 9

Зав. кафедрой *Алиев* З.М.Алиева

на заседании Методической комиссии биологического факультета от «25» мая 2016г., протокол № 9.

Председатель *Гаджиева* Гаджиева И.Х.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. *Алиев*

### Аннотация рабочей программы дисциплины

Дисциплина *Методика преподавания биологии в высшей школе* входит в **базовую** часть образовательной программы *магистратуры* по направлению **06.04.01 Биология** профиль физиология растений, биохимия и молекулярная биология, физиология человека и животных.

Дисциплина реализуется на **биологическом** факультете кафедрой **ФРиТЭ**.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с формами, современными методами и технологиями обучения, применяемыми в биологическом образовании в высшей школе, а также современным технологиям контроля и оценки результатов образовательного процесса по биологии в высшей школе.

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: **ОК-3; ОПК-2; ПК-9.**

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2)

Владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей (ПК-9)

В результате изучения дисциплины магистрант должен иметь понятия о современных международных тенденциях развития высшего образования, структуре педагогической деятельности в вузе по биологическим дисциплинам, формах организации учебного процесса, методах обучения и педтехнологиях применяемых в высшей школе.

Преподавание дисциплины предусматривает проведение следующих видов учебных занятий: *лекции, практические занятия и самостоятельная работа магистрантов.*

Рабочая программа дисциплины предусматривает проведение следующих видов контроля успеваемости в форме *устной проверки, письменных развернутых ответов, различных видов тестирования, коллоквиумов*

и промежуточный контроль в форме *зачета.*

Объем дисциплины составляет **2** зачетных единицы, **72 ч.** по всем видам учебных занятий

С Е М Е С Т Р	Учебные занятия						СРС, в том числе зачет	Форма промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен)
	в том числе							
	Контактная работа обучающихся с преподавателем					консультации		
	Всего	из них						
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	КСР			
<b>9</b>	<b>72</b>	<b>18</b>		<b>18</b>		<b>36</b>	<b>зачет</b>	

### 1. Цели освоения дисциплины *методика преподавания биологии в высшей школе*:

- ознакомление с основными организационными формами, методами обучения и педагогическими технологиями в высшей школе по биологическим дисциплинам и требованиями к их организации, в контексте современных тенденций развития высшей школы;
- ознакомление с закономерностями подготовки материалов для лекционных, семинарских, практических занятий, способами определения дидактических задач и путей их решения;
- подготовка к успешному осуществлению самостоятельной профессиональной педагогической деятельности в высшем учебном заведении;

### 2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина *методика преподавания биологии в высшей школе* входит в базовую часть образовательной программы *магистратуры* по направлению **06.03.01 Биология, профиль подготовки – физиология растений, биохимия и молекулярная биология, физиология человека и животных**.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин психолого-педагогического цикла и биологических дисциплин бакалавриата. Дисциплина изучается в первом семестре магистратуры и готовит специалиста для преподавания биологических дисциплин в высшей школе.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (перечень планируемых результатов обучения).

ОК-3	Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p><b>Знать:</b> способы и методы саморазвития и самообразования.</p> <p><b>Уметь:</b> самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.</p>
ОПК-2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><b>Знать:</b> особенности социальных, этнических, профессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами.</p> <p><b>Уметь:</b> строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллек-</p>

		ТИВОМ.
ПК-9	Владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	<p><b>Знать:</b> принципы и приемы формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b> представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей способами систематизации, обобщения и распространения методического опыта (отечественного и зарубежного) в профессиональной области.</p>

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины.

4.1. Объем дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 академических часа.

4.2. Структура дисциплины.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практ. Зан.	мост.	Итого		
<b>Модуль 1. Современные тенденции развития высшего образования. Формы организации обучения в ВУЗе.</b>									
1	Введение. Современные международные тенденции развития высшего образования. Особенности двухуровневой системы высшего образования. Проблемы и перспективы развития высшего биологического образования в России.	9	1	2		6	8	Реферат	
2	Образовательный стандарт высшей школы. Структура пе-	9	2	2		4	6	Контрольное тестирование	

	дагогической деятельности в вузе по биологии. Содержание высшего биологического образования.							
3	Личность студента и преподавателя в вузе. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии.	9	5-8	2	4	4	10	Устный и письменный отчет
4	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе.	9	6	2	4	4	10	Устный и письменный отчет
5	Воспитательная работа в высшей школе.	9	7	2			2	Устный и письменный отчет
Итого по модулю				10	8	18	<b>36</b>	
<b>Модуль 2. Методы и технологии обучения в ВУЗе.</b>								
6	Методы и средства обучения в высшей школе.	9	8-10	2	4	6	13	Контрольное тестирование Устный и письменный отчет
7	Традиционные и инновационные технологии обучения в высшей школе.	9	11-14	4	4	6	13	Контрольное тестирование Устный и письменный отчет
8	Основы педагогического контроля в вузе.	9	15-17	2	2	6	10	Контрольное тестирование Устный и письменный отчет
Итого по модулю				8	10	18	<b>36</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>				<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>Зачет</b>

#### 4.3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам).

Лекционные занятия – 18 ч.

Тема, код компетенции	№ п/п	Содержание занятий и ссылки на рекомендуемую литературу	Количество часов	
			Всего	В интерактивной форме
<b>Тема 1.</b>	1	Социально-историческая характеристика среднего и высшего профессионального образования в России и на Западе. Модернизация высшего профессионального образования. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире: общее, особенное, единичное. Фундаментальность и вариативность развития современного высшего образования. Про-	2	

		блемы и перспективы развития высшего биологического образования в России.		
<b>Тема 2.</b>	2	Стандарты высшей школы. Федеральный, национально-региональный, вузовский компоненты. Цель стандарта. Содержание биологического образования. Биологические понятия – основная единица содержания курса биологии. Структура биологических дисциплин в ВУЗе. Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное). Виды учебной деятельности преподавателя в вузе,	2	
<b>Тема 3.</b>	3	Основные формы преподавания биологических дисциплин в ВУЗе, их классификация. Структура лекции, требования к ее подготовке и чтению. Особенности лекций по биологическим дисциплинам. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий.	2	
<b>Тема 4.</b>	4	Особенности развития личности студента. Характеристика студентов по возрасту, физиологическим и психовозрастным особенностям, социальному положению, профессиональной пригодности, готовности к самообразованию. Качества преподавателя как предметника, методиста, ученого-исследователя и воспитателя. Профессиональная компетентность и специализация преподавателя высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии.	2	В интерактивной форме
<b>Тема 5.</b>	5	Система управления процессом воспитания в вузе. Принципы и методы воспитания, их классификация. Методы формирования познания; организации деятельности и формирования опыта поведения, методы стимулирования; воспитания по способам самоорганизации.	2	
<b>Тема 6.</b>	6	Многообразие методов обучения биологии и их классификация. Характеристика словесных, наглядных, практических методов обучения биологии в ВУЗе. Активные и интерактивные методы в высшей школе Средства наглядности. Новые информационные средства обучения. Аудивизуальные и мультимедийные средства.	2	В интерактивной форме
<b>Тема 7.</b>	7	Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Соотношение понятий «технология» и «методика». Основные качества современных педтехнологий. Классификация	2	

		педагогических технологий (различные подходы). Традиционные и инновационные технологии в ВУЗе.		
<b>Тема 8.</b>	8	Сущность, принципы и особенности применения некоторых педагогических технологий в ВУЗе: КСО, модульное обучение, игровые технологии, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии, мастер-классы ведущих преподавателей биологического факультета. Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения.	2	
<b>Тема 9.</b>	9	Функции и формы диагностики знаний в ВУЗе. Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах.	2	
<b>Итого</b>			<b>18</b>	

#### Практические (семинарские) занятия – 18 ч.

Тема, код компетенции	№ п/п	Содержание занятий и ссылки на рекомендуемую литературу	Количество часов	
			Всего	В интерактивной форме
<b>Семестр 9.</b>				
Тема 3.	1	Личность студента и преподавателя в вузе. 1. Особенности развития личности студента 2. Типология развития личности студента 3. Личность преподавателя вуза: а). стили деятельности б). уровни результативной деятельности в). этика преподавания г). требования к личности преподавателя д). анализ и оценка деятельности преподавателя Литература: 1-4, 6,8,9.	4	
Тема 4.	2	Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. 1. Специфика биологических дисциплин 2. Основные виды организационных форм учебного процесса 3. Лекция – значение, виды, структура, подготовка 4. Лабораторные занятия 5. Практические занятия 6. Семинарские занятия	4	2



		Литература: 1-4,7.		
Тема 6.	3	<p>Методы и средства обучения по биологическим дисциплинам в высшей школе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Понятие «метод обучения»</li> <li>2.Классификации методов обучения</li> <li>3.Словесные методы обучения в высшей школе.</li> <li>4.Практические (лабораторные) занятия в высшей школе</li> <li>5.Средства наглядности – разновидности, значение, требования к демонстрации</li> <li>6. Новые информационные средства обучения.</li> </ol> <p>Литература: 1-4.</p>	4	2
Тема 7-8	4	<p>Педагогические технологии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Понятие «педагогические технологии в высшей школе, специфика применения при изучении биологических дисциплин.</li> <li>2.Классификация педагогических технологий (различные подходы), сущность и принципы.</li> <li>3.Сущность, принципы и особенности применения некоторых педагогических технологий по биологическим дисциплинам в ВУЗе: КСО, модульное обучение, игровые технологии, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.</li> <li>4.Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения.</li> </ol> <p>Литература: 1-4, 11.</p>	4	2
Тема 9	6	<p>Контроль и проверка усвоения учебного материала в ВУЗе.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Значение и функции контроля знаний в высшей школе</li> <li>2. Формы педагогического контроля</li> <li>3. Организационные принципы педагогического контроля</li> <li>4.Методы проверки знаний, их достоинства и недостатки</li> </ol> <p>Литература: 1-4, 10, 11.</p>	2	2
<b>Итого</b>			<b>18</b>	

**Модуль 1. Современные тенденции развития высшего образования.**

**Формы организации обучения по биологическим дисциплинам в ВУЗе.**

**Тема 1. Введение. Проблемы высшего образования в России и за рубежом. Теоретические основы педагогики высшей школы.**

Социально-историческая характеристика среднего и высшего профессионального образования в России и на Западе. Закон Российской Федерации об образовании: его основная направленность. Главные направления реформирования образования. Региональные программы развития высшего образования. Проблемы качества образования. Проблемы интеграции педагогического образования, педагогической науки и образовательно-воспитательной деятельности в регионе. Проблемы кризиса высшего образования в современном мире: общее, особенное, единичное. Фундаментальность и вариативность развития современного высшего образования. Принципы построения высшего образования в мире и России. Модернизация высшего профессионального образования. Основы дидактики высшей школы. Основные положения теории высшего образования. Цель, объект, предмет изучения. Понятийный аппарат. Методологические и мировоззренческие, общеобразовательные и профессиональные. Компоненты высшего образования. Отличительные особенности вузовской дидактики от школьной. Психолого-педагогические аспекты профессионального вузовского обучения. Принципы преподавания и учения. Сущность процессов обучения и воспитания в высшей школе.

Стандарты высшей школы. Федеральный, национально-региональный, вузовский компоненты. Цель стандарта. Стандарт как инструментальный обеспечения качества педагогической системы. Основные объекты стандартизации высшего профессионального образования: характеристика направленности, требования к содержанию и методике госконтроля. Содержание биологического образования.

## **Тема 2. Методические основы преподавания в высшей школе. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии.**

Основы научно-методической работы преподавателя высшей школы. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе. Функции деятельности преподавателя биологии высшей школы. Компоненты структуры педагогической деятельности. Взаимосвязь репродуктивной и творческой деятельности. Современные подходы к моделированию педагогической деятельности. Методические основы преподавания в высшей школе. Современные виды обучения в высшей школе (дистанционное, модульное, рейтинговое, проектное). Планирование (перспективное и текущее) и осуществление учебно-воспитательного процесса в вузе. Виды учебной деятельности преподавателя в вузе, методы организации самостоятельной работы студентов. Совместная исследовательская деятельность преподавателя и студентов.

## **Тема 3. Личность студента и преподавателя в вузе. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии.**

Особенности развития личности студента. Возрастная характеристика студентов. Физиологические, психолого-педагогические особенности юношеского возраста (19-21 год). Характеристика и типология студентов по социальному положению, с точки зрения личностных особенностей. Характеристика студентов с позиции профессиональной пригодности к деятельности. Характеристика студентов с позиций их готовности к профессиональному самообразованию. Составляющие самообразования: самоопределение, самоорганизация, самоконтроль, самообучение, самовоспитание. Основные компоненты готовности к самостоятельной учебной работе. Функции учебно-воспитательного процесса в управлении самообразованием. Качества преподавателя как предметника, умения преподавателя как методиста. Черты преподавателя как ученого-исследователя. Способности преподавателя как воспитателя. Профессионально значимые способности в овладении пе-

дагогическим и актерским мастерством. Стиль общения и личность педагога. Особенности преподавателя вуза как субъекта духовности и нравственности. Профессионально значимые особенности личности преподавателя как индивидуума. Научная организация педагогического труда преподавателя. Профессиональная компетентность и специализация преподавателя высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии.

**Тема 4. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе, методика их проведения.**

Основные формы преподавания биологических дисциплин – лекции, семинары и практические занятия. Классификация. Структура лекции. Требования к подготовке и чтению лекции в вузе. Основные компоненты содержания лекции. Особенности лекций по биологическим дисциплинам. Методические требования к структуре и проведению семинаров и практических занятий. Другие формы организации учебного процесса – консультации, зачеты, экзамены. Методика и стили их преподавания. Функции и формы педагогического контроля в вузе. Критерии оценивания знаний и умений студентов на семинарских и практических занятиях, зачетах и экзаменах.

**Тема 5. Воспитательная работа в высшей школе.**

Система управления процессом воспитания в вузе. Цель воспитательной работы. Принципы воспитания в вузе. Профессиональная и социально-гражданственная направленность. Методы воспитания, их классификация. Методы формирования познания; методы организации деятельности и формирования опыта поведения, методы стимулирования; методы воспитания по способам самоорганизации. Система воспитывающего обучения биологических дисциплин.

**Модуль 2. Методы и технологии обучения в ВУЗе по биологическим дисциплинам.**

**Тема 6. Методы и средства обучения в высшей школе.**

Многообразие методов обучения биологии и их классификация. Словесные методы преподавания. Наглядные методы преподавания. Практические методы обучения биологии в высшей школе. Активные и интерактивные методы обучения в ВУЗе.

Средства наглядности. Натуральные средства обучения. Печатные средства и динамические пособия. Новые информационные средства обучения. Аудивизуальные и мультимедийные средства.

**Тема 7. Педагогические технологии в ВУЗе.**

Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Соотношение понятий «технология» и «методика». Традиционные и инновационные технологии в высшей школе. Основные качества современных педтехнологий. Классификация педагогических технологий (различные подходы).

**Тема 8. Педагогические технологии.**

Сущность, принципы и особенности применения некоторых педагогических технологий по биологическим дисциплинам в ВУЗе: КСО, модульное обучение, игровые технологии, разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии.

Влияние содержания конкретных биологических дисциплин на выбор технологии обучения.

**Тема 9. Основы педагогического контроля в вузе.**

Функции педагогического контроля. Формы педагогического контроля. Оценка и отметка. Педагогическое измерение. Пути повышения объективности контроля. Органи-

зационные принципы педагогического контроля. Знания и способности студентов и педагогический контроль. Фактор времени. Качественная и количественная характеристики способностей. Методы проверки знаний. Тестирование. Формы тестовых заданий. Требования к тестовым заданиям в высшей школе.

## **5. Образовательные технологии**

В учебном процессе по курсу «Методика преподавания биологии в высшей школе» применяются следующие образовательные технологии: проблемное обучение, модульная технология, групповой способ обучения (ГСО); лекция-беседа, лекция-дискуссия, лекция-визуализация. На семинарских занятиях используются метод разбора конкретных ситуаций, тренинги, имитационные игры. Внеаудиторная работа связана с проработкой литературы для подготовки к семинарским занятиям.

*(Указываются образовательные технологии, используемые при реализации различных видов учебной работы.*

*В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки реализация компетентного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.)*

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

При изучении дисциплины «Методика преподавания биологии в высшей школе» предусматривается самостоятельная работа студентов (СРС). Она включает, помимо изучения материалов лекций и вопросов, обсуждаемых на семинарских занятиях, детальную проработку отдельных вопросов по некоторым разделам дисциплины. СРС в целом ориентирована на анализ литературы и умение применять полученные знания при решении профессиональных задач. В перечень вопросов, выносимых на зачет, включены и вопросы, рекомендованные для самостоятельного изучения. Такая работа дает возможность магистрантам формировать навыки работы с конспектами лекций, рекомендуемой литературой.

Самостоятельная работа студентов составляет около 55% от общего количества часов (42 ч. из 72 ч. общей трудоемкости).

Задания, предусмотренные для самостоятельного выполнения, решаются письменно и сдаются преподавателю на проверку в конце модуля (задачи), а также сдаются в устной форме в виде зачета по самостоятельной работе или реферата

Цель самостоятельной работы студентов (СРС) - научить студента осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией, заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию. При изучении дисциплины «Минеральное питание растений» организация самостоятельной работы включает формы: внеаудиторная СРС; аудиторная СРС, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя; творческая, в том числе научно-исследовательская работа.

Аудиторная самостоятельная работа реализуется при проведении практических за-

ятий, семинаров, выполнении лабораторного практикума и во время чтения лекций. На практических и семинарских занятиях различные виды самостоятельной работы позволяют сделать процесс обучения более интересным и поднять активность значительной части студентов в группе.

#### **Виды и порядок выполнения самостоятельной работы:**

1. Изучение рекомендованной литературы
2. Поиск дополнительного материала
3. Подготовка реферата (до 5 страниц), презентации и фрагмента лекции, плана семинарского или лабораторного занятия (10-15 мин.)
4. Подготовка к зачету

Для освоения дисциплины «Методика преподавания биологии в высшей школе» необходимы следующие виды внеаудиторной самостоятельной работы:

1. Конспектирование, реферирование литературы.
2. Работа с лекционным материалом: проработка конспекта лекций, работа на полях конспекта с терминами
3. Подготовка к семинарам
4. Выполнение заданий по самостоятельной работе по плану (прилагается)
5. По результатам самостоятельной работы выставляется оценка. Она может быть учтена при выставлении итогового модульного балла или в конце семестра, на зачетной неделе.

<b>Разделы и темы для самостоятельного изучения</b>	<b>Виды и содержание самостоятельной работы</b>
1. Современные международные тенденции развития высшего образования. Особенности двухуровневой системы высшего образования.	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка краткого конспекта с выделением основных закономерностей и принципов методики обучения биологии как науки.
2. Образовательный стандарт высшей школы. Структура педагогической деятельности в вузе по биологии. Содержание высшего биологического образования.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Подготовка мини-глоссария.
3. Личность студента и преподавателя в вузе. Педагогическое мастерство преподавателя высшей школы. Профессиограмма преподавателя биологии.	Отбор материала соответствующей предметной области. Подготовка глоссария.
4. Формы организации учебного процесса по биологическим дисциплинам в высшей школе. Методика их проведения.	Отбор материала соответствующей предметной области. Составление сравнительной таблицы по формам обучения в ВУЗе разных авторов, глоссарий.
5. Методы и средства обучения в высшей школе.	Составление глоссария по теме «Методы обучения биологии в высшей школе». Подготовка пла-

	на и конспекта лекции.
6. Воспитательная работа в высшей школе.	Отбор материала соответствующей предметной области.
7-8. Традиционные и инновационные технологии обучения в высшей школе.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Подготовка глоссария и конспекта практического занятия с использованием ГСО.
9. Диагностика результатов обучения	Разработка вариантов контроля (дисциплина по выбору)

### 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

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

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОК-3 Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<b>Знать:</b> способы и методы саморазвития и самообразования. <b>Уметь:</b> самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития креативного потенциала. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	Устный опрос, письменный опрос
ОПК-2 Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<b>Знать:</b> особенности социальных, этнических, профессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами. <b>Уметь:</b> строить межлично-	Мини-конференция

	<p>стные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.</p>	
<p>ПК-9</p> <p>Владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>	<p><b>Знать:</b> принципы и приемы формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся</p> <p><b>Уметь:</b> представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся. умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей</p>	<p>Устный опрос, письменный опрос</p>

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

**ОК-3**

Схема оценки уровня формирования компетенции «Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Знать способы и методы саморазвития и самообразования.	Не может четко раскрыть способы и методы саморазвития и самообразования. демонстрирует неполное знание ценностных основ педагогической деятельности, не указывает все особенности современного этапа развития образования, не может сформулировать мотивы педагогической деятельности.	Допускает неточности при объяснении способов и методов саморазвития и самообразования, ценностных основ и мотивации педагогической деятельности.	Демонстрирует знание способов и методов саморазвития и самообразования. четко представляет функции педагога в современном обществе, особенности современного этапа развития образования (переход от информационно-трансляционной к системно-деятельностной школе), обсуждает мотивы педагогической деятельности.
Базовый	Уметь представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Не может четко представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Допускает неточности при представлении учебного материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Демонстрирует знание и умение представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей



Продвинутый	Владеть навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся.	Имеет неполное представление о способах формирования учебного материала, чтения лекций, слабо подготовлен к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся.	Допускает неточности при описании способов формирования учебного материала, чтения лекций, недостаточно полно подготовлен к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся.	Демонстрирует твердое знание способов формирования учебного материала, чтения лекций, подготовлен к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся
-------------	---	---	---	--

### ОПК-2

Схема оценки уровня формирования компетенции «Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Пороговый	Знание принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, знание особенностей социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этических нормы общения с коллегами и партнерами.	Имеет неполное представление о принципах руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, особенностях социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этических нормы общения с коллегами и партнерами.	Допускает неточности при описании принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, особенностях социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этических нормы общения с коллегами и партнерами.	Демонстрирует твердое знание принципов руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, особенностях социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этических нормы общения с коллегами и партнерами.
Базовый	Умения строить межличностные отношения и работать в группе, организовывать внутригрупповое взаимодействие с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.	Имеет неполное представление о межличностных отношениях и работе в группе, организации внутригруппового взаимодействия с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.	Допускает неточности при описании принципов межличностных отношений и работы в группе, организации внутригруппового взаимодействия с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.	Демонстрирует твердое понимание принципов межличностных отношений и работы в группе, организации внутригруппового взаимодействия с учетом социально-культурных особенностей, этнических и конфессиональных различий отдельных членов группы.

Продвинутый	навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	Демонстрирует слабое владение навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	Допускает неточности при описании принципов делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.	Демонстрирует твердое владение навыками делового общения в профессиональной среде, навыками руководства коллективом.
-------------	---	---	--	--

**ПК-9**

Схема оценки уровня формирования компетенции «Владение навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представить учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей»

Пороговый	Знание принципов и приемов формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся	Демонстрирует слабое владение принципами и приемами формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся	Допускает неточности при описании принципов и приемов формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся	Демонстрирует твердое владение принципами и приемами формирования учебного материала, чтения лекций, руководства научно-исследовательской работой обучающихся
Базовый	Способе представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Проявляет значительные затруднения при подготовке учебного материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Проявляет некоторые затруднения при подготовке учебного материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей	Демонстрирует умения при подготовке учебного материала в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей

Продвинутый	Владеет навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.	Слабо владеет навыками самостоятельной, творческой работы, умениями организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности	Проявляет некоторые затруднения при реализации самостоятельной, творческой работы, организации своего труда; способности к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности	Отлично владеет навыками самостоятельной, творческой работы, умением организовать свой труд; способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности.
-------------	--	--	--	--

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по дисциплине быть не может.

### 7.3. Типовые контрольные задания

#### 7.3.1. Примерные тестовые задания для текущего контроля.

1. Кто впервые обосновал структуру школьного предмета «Естествознание»?
  - а) Ф.И. Янкович де Мириево;
  - б) В.Ф. Зуев;
  - в) А.М. Теряев;
  - г) А. Любен.
2. Целью естественно-научного образования на современном этапе не является:
  - а) формирование всесторонне развитой личности;
  - б) изучение основных составляющих естественно-научной картины мира;
  - в) атеистическое воспитание;
  - г) формирование и развитие познавательных способностей у школьников.
3. Необходимое учебное содержание биологического образования определяется
  - а) обязательным минимумом общего биологического образования;
  - б) базисным учебным планом;
  - в) региональными учебными программами;
  - г) перспективным планом.
4. К основным положениям теории развития биологических понятий относятся:
  - а) в понятиях выражается содержание предмета «Биология»;
  - б) понятия не дают ученикам в готовом виде, их развивают в процессе обучения;
  - в) существуют типы понятий: специальные, локальные и общебиологические;

г) а), б) и в) вместе.

5. Умения и навыки – это

- а) способность учащихся выполнять разнообразную деятельность на основе приобретенных ими знаний;
- б) способность человека продуктивно, с должной полнотой и в соответствующее время выполнять работу в новых условиях;
- в) возможность успешного выполнения действий на основе приобретенных знаний
- г) решение поставленных задач в соответствии с заданными условиями.

6. Выделяют следующие средства обучения:

- а) натуральные объекты и процессы;
- б) изобразительные средства;
- в) словесные средства;
- г) а), б) и в) вместе.

7. Наглядные пособия – это

- а) то же, что и средства обучения;
- б) конкретные объекты, используемые учителем на уроке;
- в) принцип обучения;
- г) натуральные объекты.

8. При обучении биологии преимущественное место среди наглядных пособий должны занимать:

- а) аудиовизуальные средства обучения;
- б) натуральные наглядные пособия;
- в) мультимедийное оборудование;
- г) изобразительные наглядные пособия.

9. Современное школьное образование нацелено на воспитание:

- а) целостной картины мира;
- б) всесторонне и гармонично развитой личности;
- в) личности, готовой к жизни и труду в условиях современного общества;
- г) а), б) и в) вместе.

10. Экологическое воспитание не строится на:

- а) изменении морально-этической оценки природы;
- б) позициях антропоцентризма;
- в) формировании экологического мышления;
- г) понимании человека как органической части природы.

11. Практическое и методическое обоснование экскурсий по биологии разработал:

- а) А.Я. Герд;
- б) Н.М. Верзилин;
- в) И.Н. Пономарева;
- г) И.Т. Суравегина.

12. В учебнике В.Ф. Зуева:

- а) восходящий порядок изложения материала;
- б) дано подробное систематическое описание растений и животных;
- в) даны отдельные очерки описания объектов;
- г) а) и в) вместе.

13. Использовать принцип наглядности в преподавании естествознания впервые предложил:

- а) А.Я. Герд;
- б) А. Любен;
- в) Ф.И. Янкович де Мириево;
- г) В.Ф. Зуев.

14. Теорию развития биологических понятий разработал авторский коллектив под руководством:

- а) Н.А. Рыкова;
- б) Н.И. Верзилина;
- в) Б.Е. Райкова;
- г) В.В. Половцева.

15. Слова: «Хочешь наукой воспитать ученика, люби свою науку и знай ее, и ученики полюбят и тебя, и науку, и ты воспитаешь их...» принадлежат:

- а) Л.Н. Толстой;
- б) К.Д. Ушинский;
- в) Н.М. Верзилин;
- г) И.Д. Зверев.

16. Утверждение, что будущее народа в руках учителя принадлежит:

- а) Платон;
- б) М.В. Ломоносов;
- в) К. Маркс;
- г) А.В. Сухомлинский.

17. Бинарную номенклатуру методов обучения ввел:

- а) Б.Е. Райков;
- б) В.М. Корсунская;
- в) Н.А. Рыков;
- г) Н.М. Верзилин.

### **7.3.2.Примерная тематика рефератов:**

#### **7.3.3. Перечень вопросов, выносимых на зачет**

1. Роль высшего образования в современной цивилизации.
2. Система высшего профессионального образования: современные тенденции, проблемы, перспективы.
3. Основные тенденции развития образования в России и за рубежом.
4. Модернизация высшего профессионального образования.
5. Роль и задачи педагогики высшей школы. Основы дидактики высшей школы.
6. Принципы обучения как основной ориентир в преподавательской деятельности.
7. Проблемы качества образования. Оценка качества высшего образования.
8. Уровни высшего профессионального образования и их содержание. Нормативно-правовые документы РФ в области образования.
9. Содержание высшего профессионального образования: современные требования.
10. Государственные образовательные стандарты.
11. Отличительные черты педагогической деятельности в вузе. Функции деятельности преподавателя биологии высшей школы.

12. Основные формы преподавания биологических дисциплин в высшей школе. Методика их проведения.
13. Функции и формы педагогического контроля в вузе. Критерии оценивания знаний и умений студентов.
14. Педагогические технологии: их значение и роль в учебном процессе высшей школы. Традиционные и инновационные технологии в высшей школе.
15. Методы преподавания в вузе: виды, задачи, современные требования.
16. Виды устных монологических выступлений. Ораторские стили и их применение для чтения учебной лекции
17. Интерактивные методы обучения в вузе: понятие. Задачи, результаты.
18. Средства наглядности. Натуральные и печатные средства. Новые информационные средства обучения.
19. Профессиональная компетентность и специализация преподавателя высшей школы.
20. Профессиограмма преподавателя биологии.
21. Система управления процессом воспитания в вузе.
22. Цель воспитательной работы. Принципы и методы воспитания в вузе.
23. Основные положения 273-ФЗ «Об образовании»
24. Уровни образования в соответствии с 273-ФЗ «Об образовании» и дайте их краткую характеристику
25. Основные документы, регламентирующие работу вуза.
26. Организационно-правовая структура вуза.
27. Система менеджмента качества: назначение, ее задачи, документация.
28. Характеристика основных структурных единиц образовательного учреждения: факультет, кафедра.
29. Рабочий учебный план и его соответствие ФГОС
30. Рабочая программа дисциплины, её составные части, требования к рабочей программе дисциплины.
31. План работы кафедры и индивидуальный план работы преподавателя.
32. Права и обязанности преподавателей и студентов.
33. Воспитательная, учебная, научная и методическая деятельность преподавателя.
34. Роль личности педагога в формировании содержания обучения и реализации учебно-программной документации.
35. Виды оценки качества работы преподавателя: эффективный контракт, стимулирующие надбавки к заработной плате.
36. Основные принципы педагогической деятельности в вузе.
37. Управленческие и воспитательные функции преподавателя
38. Основные принципы и практические правила взаимодействия с коллективами обучаемых.
39. Принципы эффективного взаимодействия в коллективе сотрудников.
40. Связь лектора и аудитории, способы ее обеспечения. Способы воздействия преподавателя на аудиторию
41. Компьютеризация педагогического процесса. Развитие компьютерных и телекоммуникационных сетей в образовании.

42. Основные положения проектов профессиональных стандартов, связь компетенций образовательных стандартов с должностными обязанностями и уровнями образования, квалификации.
43. Сетевое обучение, его суть, преимущества и недостатки.
44. Тестирование, его место в системе контроля освоения обучающимися учебных дисциплин.
45. Требования к составлению тестовых заданий
46. Требования к формированию баз тестовых заданий.

#### **7.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Общий результат выводится как интегральная оценка, складывающаяся из текущего контроля - 50% и промежуточного (зачет) контроля - 50%.

Текущий контроль по дисциплине включает:

- активная работа при актуализации опорных знаний на лекциях - 2 балла;
- выступления на семинарских занятиях – 5 баллов;
- выполнение домашних заданий (СРС) - 5 баллов.
- коллоквиум по модулям 30 баллов

Итого 163 балла.

Промежуточный контроль по дисциплине (зачет) включает:

- устная проверка и письменная контрольная работа – 100 баллов.

#### **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

##### **Основная литература**

1. Блинов В.И., Виненко В.Г., Сергеев И.С. Методика преподавания в высшей школе: учеб.-практич. пособие /М.: Издательство Юрайт, 2014.- 315 с.
2. Кох М.Н., Пешкова Т.Н. Методика преподавания в высшей школе: учебное пособие/Краснодар: КубГАУ, 2011. – 150. 11
3. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: Учебное пособие. – 2-е изд., перераб. – М.; ИНФРА-М, 2011. – 520 с.
4. Буланова-Топоркова М.В. Педагогика и психология высшей школы: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. - 544 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Асаул А.Н., Капаров Б.М. Управление высшим учебным заведением в условиях инновационной экономики / СПб.: «Гуманистика», 2007. – 280 с.
2. Ширшов Е.В., Ефимова Е.В. Организация учебной деятельности в вузе на основе информационно-коммуникационных технологий: Монография. – М.: Университетская уния; Логос, 2006. – 272 с.
2. Ильин Г. Педагогические проблемы современного отечественного высшего образования// Алма матер: Вестн. высш. шк.- 2005.- № 11.- С. 35.
3. Лагусева Н. Н. Научно-педагогическое сопровождение профессионального воспитания студентов// Вестник Моск. гос. ун-та культуры и искусства.- 2007.- № 4.- С. 124.



4. Педагогика и психология высшей школы/ Под ред. М. В. Булановой-Топорковой.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006.
5. Петров ПА. Организация воспитания в вузе// Высшее образование в России.- 2006.- № 3.- С.
6. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования.- М.: Аспект Пресс, 1995.
7. Христидис Т. В. Взаимодействие преподавателя и студента в процессе развития педагогических способностей// Вестник Моск. гос. ун-та культуры и искусства.- 2006.- № 1.- С. 131.
8. Иванов А.Е. Высшая школа в России в конце 19 - начале 20 века: монография - М.: Высш. школа, 1991. - 392 с.
9. Сенашенко В.С., Ткач Г.В. Болонский процесс и качество образования // Вестник высшей школы. 2003. №8.
10. Филиппов В.Н. Модернизация Российского образования // Педагогика. 2004. №3.
11. Барбашин И.В. Современное состояние и проблемы системы высшего профессионального образования в Российской Федерации // Аналитический вестник Совета Федерации ФС РФ. 2003. №2.
12. О структуре современного высшего образования // Высшее образование в России. 2004. №4.
13. Бершадский М. Е. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Гузеев. - М. : Центр "Пед. поиск", 2003. - 256 с.
14. Булатова О. С. Искусство современного урока : учеб. пособие / О.С. Булатова. - М.: Академия, 2006. – 253 с.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.**

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: <http://elibrary.ru>
2. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
3. 6. Сайт «Законы России». Режим доступа: <http://www.assessor.ru/zakon/>
4. Каталог: Все образование (<http://www.edu.ru>, <http://bio.1september.ru/>, <http://www.biology.ru>, <http://www.biologycorner.com/>, <http://www.life.uiuc.edu/plantbio/cell/>)
5. [http://www.pandia.ru/text/category/rabochie\\_programmi\\_po\\_biolologii/](http://www.pandia.ru/text/category/rabochie_programmi_po_biolologii/)
6. <http://www.standart.edu.ru>
7. <http://www.schoolpress.ru>
8. Контролирующие программы (<http://www.ege.ru>, <http://www.teletesting.ru>, <http://vschool.km.ru/repetitor.asp?subj=99>).
9. Крупнейший Энциклопедический ресурс интернета (<http://www.rubricon.ru>)
10. Министерство образования России (<http://www.ed.gov.ru/>), (<http://www.informika.ru>)
11. Официальный сайт Министерства образования и науки РФ: <http://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/>
12. Электронный журнал "Вопросы Интернет-Образования"
13. (<http://center.fio.ru/vio/N1/default.htm>)

14. Информационно-коммуникационные технологии в образовании.

<http://www.ict.edu.ru/>

15. Каталог: Все образование (<http://www.edu.ru>, <http://www.biology.ru>;

<http://www.biologycorner.com/>);

#### **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.**

Изучение курса «Методика преподавания биологии в вузе» проводится в 9 семестре. Лекционный курс рассчитан на 18 ч., на практические (семинарские) отводится 18 ч. и СРС – 36 часов учебного времени.

В ходе подготовки к практическим занятиям изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. имеющимися в библиотеке и на кафедре, а также на общедоступных интернет-порталах. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Для прочного усвоения учебного материала эффективно составлением плана (конспекта) по изучаемому вопросу. Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по всем программным вопросам.

Список тем и заданий к практическим занятиям и СРС находится у преподавателя, а также на сайте кафедры ФРиТЭ и в лаб. №53.

Форма проведения зачета (устно, письменно, тестирование и т.п.) устанавливается деканатом по предложению кафедры. Порядок проведения устанавливается кафедрой по предложению экзаменатора. Форма и порядок проведения зачета доводятся до сведения магистрантов не позднее, чем за месяц до начала сессии.

#### **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.**

Microsoft Office (Access, Excel, Power Point, Word и т.д)

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point.

На семинарских занятиях магистранты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные технологии:

сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;  
обработка текстовой, графической и эмпирической информации;

самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем;

#### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по методике обучения биологии дисциплине.**

Мультимедийный проектор, интерактивная доска, разнообразные средства обучения.