

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАРАЧАЕВО – ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. У.Д. АЛИЕВА»

Естественно – географический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.У. Эдиев

«26»

06

2023 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**Методика преподавания биологии**

*(наименование дисциплины)*

**06.03.01 Биология**

*(шифр, название направления)*

*Направленность (профиль) подготовки*

**Общая биология**

*Квалификация выпускника*

**Бакалавр**

*Форма обучения*

**Очная**

**Год начала подготовки -2020**

*(по учебному плану)*

**Карачаевск, 2023**

Программу составил(а): к.б.н., доц. Чотчаева Ч.Б.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 06.03.01 Биология и на основании учебного плана подготовки бакалавров направления 06.03.01 Биология, направленность (профиль): «Общая биология».

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры биологии и химии на 2023-2024 учебный год.

Протокол № 9 от 20.06.2023 г.

Зав. кафедрой



к.б.н., доц. Узденов У.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины (модуля) .....	4
Методика преподавания биологии .....	4
2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы .....	4
3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....	5
<b>5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....</b>	<b>6</b>
5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	6
5.2. Тематика лабораторных занятий .....	8
5.3. Примерная тематика курсовых работ .....	8
<b>6. Образовательные технологии .....</b>	<b>8</b>
<b>7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....</b>	<b>9</b>
2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.....	17
3. Содержание общего биологического образования в России.....	17
4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании.....	17
5. Методы обучения биологии в системе общего образования.....	17
6. Средства обучения биологии .....	17
7. Система организационных форм обучения биологии.....	17
8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе .....	17
9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии.....	17
10. Материальная база общего биологического образования .....	17
<b>7.3.5. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров .....</b>	<b>21</b>
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	22
9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля) ...	22
10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля) .....	23
10.1. Общесистемные требования.....	23
10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	23
10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения .....	24
10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	24
11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	25
<b>12. Лист регистрации изменений .....</b>	<b>26</b>

## 1. Наименование дисциплины (модуля)

### Методика преподавания биологии

**Целью** изучения дисциплины является: формирование готовности к применению современных методик и технологий ведения образовательной деятельности по предмету «Биология» в учреждениях общего среднего образования.

**Для достижения цели ставятся задачи:**

- сформировать знания основных образовательных и воспитательных задач общеобразовательной школы в целом, и основные требования, предъявляемые образовательными стандартами к содержанию и построению курса биологии средней школы, а также к школьным учебникам;
- сформировать основные требования к профессиональной подготовке учителя биологии;
- развивать навыки самостоятельного пополнения знаний в процессе работы с различными источниками информации;
- овладение основными методами, и формами обучения биологии;
- сформировать умения разработки и применения дидактических средств, используемых на уроках биологии;
- овладеть методикой преподавания отдельных тем, уроков, фрагментов уроков различного типа с использованием различных средств наглядности;
- овладеть современными педагогическими технологиями и современными информационными средствами контроля и учета знаний учащихся.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «06.03.01» Биология (квалификация – «Общая биология»).

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина профиля «Общая биология» «Методика преподавания биологии» (Б1.В.13.04) относится к Б1.

Дисциплина (модуль) изучается на 3 курсе в 6 семестре.

<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП</b>	
Индекс	Б1.В.13.04
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, сформированные в ходе изучения дисциплин базовой части профессионального цикла «Педагогика», «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогическая риторика», а также дисциплин вариативной части профессионального цикла.	
<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин по выбору, прохождения практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.	

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

Процесс изучения дисциплины «Методика обучения биологии» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ООП/ОП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, приме-	УК -1.1 анализирует задачу и её базовые составляющие в соответствии с	<b>Знать:</b> методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; ло-

	нять системный подход для решения поставленных задач	заданными требованиями	кальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии. <b>Уметь:</b> анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии. <b>Владеть:</b> приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
ПК-9.	Способность использовать базовые представления о разнообразии биологических объектов для достижения целей в научно-исследовательской деятельности в области идентификации и классификации биологических объектов	ПК -9.1 применяет базовые понятия биоразнообразия для организации и проведения научно-исследовательской работы в области идентификации и классификации биологических объектов	<b>Знать:</b> преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно-исследовательской работы, виды и приемы современных педагогических технологий. <b>Уметь:</b> организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п. <b>Владеть:</b> формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсии, полевая практика и т.п.

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

Объем дисциплины	Всего часов	
	для очной формы обучения	для очной формы обучения
<b>Общая трудоемкость дисциплины/ЗЕТ</b>	<b>108</b>	
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)</b>		
<b>Аудиторная работа (всего):</b>	<b>45</b>	
в том числе:		
лекции	30	
практические занятия	15	
<b>Внеаудиторная работа:</b>		
курсовые работы		

Внеаудиторная работа также включает индивидуальную работу обучающихся с преподавателем, групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем), творческую работу (эссе), рефераты, контрольные работы и др.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>	<b>63</b>	
Самостоятельная работа студента в течение семестра		
<b>Контроль самостоятельной работы</b>		
<b>Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет / экзамен)</b>	<b>экзамен</b>	

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

**5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				
			всего	Аудиторные уч. занятия			Самост. работа
				Лек	Пр /сем.	Лаб	
6 сем.	Раздел: (указать)	108	30	15	-	63	
<b>1.</b>	<b>Теория и методика обучения биологии как педагогическая наука</b>	4	2		-	2	
1.1	Практическая работа №1 «Организация школьного кабинета биологии»	1		1	-		
<b>2.</b>	<b>Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии</b>	6	2		-	4	
2.1.	Практическая работа № 2 «Основные принципы содержания и структура школьного курса биологии» «Учебные планы для среднего (полного) общего образования по биологии: базисное и профильное обучение»	2		2	-		
<b>3.</b>	<b>Основы содержания биологического образования в средней школе</b>	10	4		-	6	
3.1.	Практическая работа № 3: «Методический анализ раздела «Растения, грибы, бактерии, лишайники»». Планирование деятельности учителя. Перспективное, поурочное, тематическое планирование»	1		1	-		
<b>4.</b>	<b>Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании</b>	6	2		-	4	
4.1.	Практическая работа №4 «Методический анализ учебной темы « Цветок и плод ». Методика организации и проведения уроков нетрадиционного типа»	1		1	-		

<b>5.</b>	<b>Методы обучения биологии в системе общего образования</b>	10	4		-	6
5.1.	Практическая работа №5 «Методика организации и проведения обобщающих уроков» «Методика организации и проведения ботанических экскурсий в природу. Планирование и методика проведения экологических исследований по биологии»	1		1	-	
<b>6.</b>	<b>Средства обучения биологии</b>	6	2		-	4
6.1.	Практическая работа № 6 «Использование опорных конспектов в обучении биологии. Значение, виды, методика применения на уроках биологии»	1		1	-	
<b>7.</b>	<b>Система организационных форм обучения биологии</b>	6	2		-	4
7.1.	Практическая работа №7 Формы обучения биологии	1		1	-	
<b>8.</b>	<b>Разноуровневое изучение биологии в современной школе</b>	6	2		-	4
8.1.	Практическая работа № 8 «Уроки различной структуры / на примере школьного курса «Человек и его здоровье»	1		1	-	
<b>9.</b>	<b>Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии</b>	6	2		-	4
9.1.	Практическая работа № 9 Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии			1	-	
<b>10.</b>	<b>Материальная база общегебиологического образования</b>	71	2		-	5
10.1.	Практическая работа № 10 Материальная база общего биологического образования	1		1	-	
<b>11.</b>	<b>Система организационных форм обучения биологии</b>	6	2		-	4
11.1.	Практическая работа № 11 «Внеклассная работа при изучении раздела «Человек и его здоровье»»	1		1	-	
<b>12.</b>	<b>Современные технологии в обучении биологии</b>	8	2		-	6
12.1.	Практическая работа № 12 «Технология модульного обучения при изучении темы «Экология»	1		1	-	
<b>13.</b>	<b>Разноуровневое изучение биологии в современной школе</b>	8	2		-	6
13.1.	Практическая работа № 13 «Дифференцированные методические материалы к урокам биологии в 9 классе»	1		1	-	
<b>14.</b>	<b>Современные технологии в обучении биологии</b>	6	2		-	4
14.1.	Практическая работа № 14 «Методика использования ППС в процессе обучения биологии»	1		1	-	
	Иная контактная работа					

	Общая трудоемкость, в часах за 6 семестр	108	30	15	-	63
--	--	-----	----	----	---	----

### **5.2. Тематика лабораторных занятий**

Учебным планом не предусмотрены

### **5.3. Примерная тематика курсовых работ**

Учебным планом не предусмотрены

## **6. Образовательные технологии**

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

### **Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.**

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

#### **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5... 10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделить-ся проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

#### **2. Публичная презентация проекта**

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

#### **3. Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.



Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
УК-1					
Базовый	<b>Знать:</b> методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.	Не знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.	В целом знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.	Знает совокупность методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части организации образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.	

	<p><b>Уметь:</b> анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии.</p>	<p>Не умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии.</p>	<p>В целом умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии.</p>	<p>Умеет анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии.</p>	
	<p><b>Владеть:</b> приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>Не владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>В целом приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p>	<p>Владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.</p>	
Повышенны й	<p><b>Знать:</b> методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части образовательного процесса и работы учебного кабинета био-</p>				<p>В полном объеме знает методологические и методические основы современного биологического образования (цели, его содержание и структуру) в соответствии с нормативно - правовыми актами в сфере образования; локальные акты образовательной организации в части образовательного процесса и работы учебного кабинета биологии.</p>

	логии.				
	<b>Уметь:</b> анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии				Умеет в полном объеме анализировать примерные (типовые) программы (при наличии), оценивать и выбирать учебники, учебные и учебно-методические пособия, электронные образовательные ресурсы и иные материалы, разрабатывать и обновлять рабочие программы, планы занятий и другие методические материалы по биологии
	<b>Владеть:</b> приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.				В полном объеме владеет приемами постановки учебно-воспитательных задач изучаемого материала в соответствии с индивидуальными возможностями ученика, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

**ПК-9**

Базовый	<b>Знать:</b> преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно	Не знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно исследовательской рабо-	В целом знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно исследовательской рабо-	Знает преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы; основы методики преподавания биологии, основные принципы деятельностного подхода, научно исследовательской рабо-	
---------	--	---	--	--	--

	исследовательской работы, виды и приемы современных педагогических технологий.	ты, виды и приемы современных педагогических технологий.	ты, виды и приемы современных педагогических технологий.	ты, виды и приемы современных педагогических технологий.	
	<b>Уметь:</b> организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.	Не умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.	В целом умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.	Умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.	
	<b>Владеть:</b> формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п.	Не владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п.	В целом владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п.	Владеет: формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и т.п.	
Повышенны й	<b>Знать:</b> преподаваемый предмет «Биология» в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы.				В полном объеме владеет навыками работы над сбором, проверкой и анализом информации
	<b>Уметь:</b> организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.				В полном объеме умеет организовывать различные виды внеурочной деятельности по биологии: игровую, учебно-исследовательскую и т.п.
	<b>Владеть:</b> формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, по-				В полном объеме владеет формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий: проектная деятельность, лабораторные эксперименты, экскурсий, полевая практика и

	левая практика и т.п.				т.п.
--	--------------------------	--	--	--	------

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

1 этап - начальный		
Показатели	Критерии	Шкала оценивания
Способность обучаемого продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий. Способность в применении умения в процессе освоения учебной дисциплины, и решения практических задач. Способность проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу	<p>1. Способность обучаемого продемонстрировать наличие <b>знаний</b> при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.</p> <p>2. Применение <b>умения</b> к использованию методов освоения учебной дисциплины и способность проявить <b>навык</b> повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем.</p>	<p><b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p><b>3 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p><b>4 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно-правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
2 этап - заключительный		
Способность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении учебных заданий. Самостоятельность в применении умения к использованию методов освоения учебной дисциплины и к решению практических задач. Самостоятельность в проявлении навыка в процессе решения поставленной задачи без стандартного образца	<p>1. Обучающий демонстрирует самостоятельное применение <b>знаний, умений и навыков</b> при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции.</p> <p>2. Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием знаний, умений и навыков, полученных как в ходе освоения данной</p>	<p><b>2 балла</b> <i>ставится в случае:</i> незнания значительной части программного материала; не владения понятийным аппаратом дисциплины; существенных ошибок при изложении учебного материала; неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; неумения делать выводы по излагаемому материалу.</p> <p><b>3 балла</b> <i>студент должен:</i> продемонстрировать общее знание изучаемого материала; знать основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; уметь строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показать общее владение понятийным аппаратом дисциплины;</p> <p><b>4 балла</b></p>

	учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	<p>студент должен: продемонстрировать достаточно полное знание материала; продемонстрировать знание основных теоретических понятий; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно излагать материал; продемонстрировать умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; уметь сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу</p> <p><b>5 баллов</b></p> <p>студент должен: продемонстрировать глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно изложить теоретический материал; правильно формулировать определения; продемонстрировать умения самостоятельной работы с нормативно- правовой литературой; уметь сделать выводы по излагаемому материалу</p>
--	--	---

**7.3 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**

Подробно разработанный фонд оценочных средств хранится на кафедре биологии и химии (см. папка УМКД). Ниже предлагаются типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям и вопросы к зачетам и экзамену.

**7.3.1 Типовые темы к письменным работам, докладам и выступлениям:**

1. Теория развития биологических понятий.
2. Классификация биологических понятий школьного предмета.
3. Методика формирования умений и навыков при обучении биологии.
4. Проблема воспитания учащихся при обучении биологии.
5. Система форм организации обучения биологии.
6. Типология уроков биологии по дидактическим целям.
7. Современный урок биологии.
8. Подготовка учителя к уроку биологии.
9. Методика проведения лабораторных работ по биологии.
10. Учебные экскурсии по биологии.
11. Система внеурочной работы по биологии.
12. Индивидуальная и групповая внеклассная работа по биологии.
13. Массовая внеклассная работа по биологии.
14. Организация и проведение олимпиад школьников по биологии.
15. Словесные методы обучения биологии.
16. Наглядные методы обучения биологии.
17. Практические методы обучения биологии.
18. Контроль, учет и оценивание учебных достижений по биологии.
19. Использование лекционно-семинарской системы при обучении биологии.
20. Классификация средств обучения биологии.
21. Школьный учебник как основное средство обучения биологии.
22. Организация самостоятельной работы учащихся с учебником биологии.
23. Использование книжных учебно-методических комплектов по биологии.
24. Роль кабинета биологии в обучении, воспитании и развитии учащихся.
25. Новые информационные технологии в процессе обучения биологии.
26. Подготовка учителя к учебно-воспитательному процессу по биологии/
27. Структура общего биологического образования.

**7.3.3. Примерные вопросы к итоговой аттестации**

*Вопросы на зачет – 3 курс (6 семестр)*

**Раздел 1. Введение**

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Связь -теории и методики обучения биологии с другими науками, с практикой.

## **Раздел 2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии**

3. История становления и развития науки МОБ.
4. Предпосылки появления естествознания как учебного предмета.
5. Вклад в развитие МОБ академика В.Ф.Зуева, А.Я.Герда и др.

## **Раздел 3. Содержание общего биологического образования в России**

6. Роль биологического образования в формировании общей культуры личности. Цель биологического образования.
7. Биология как учебный предмет в системе общего образования, его отличие от науки «биология».
8. Учебный предмет как система биологических понятий, фактов, идей, теорий, способов деятельности (умений и навыков), эмоционально-ценностных отношений к миру.
9. Учебно-воспитательные задачи обучения биологии.
10. Место биологии в учебных планах общеобразовательных учреждений.
11. Государственный образовательный стандарт по биологии.
12. Понятие «содержание биологического образования».
13. Структура школьной биологии.
14. Реализация содержания биологического образования в школьном учебнике.
15. Характеристика авторских учебно-методических комплектов по биологии для основной и старшей школы. Основные компоненты содержания биологического образования.

## **Раздел 4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании**

16. Понятие как педагогическая категория. Основные положения теории развития понятий.
17. Классификации биологических понятий. Система биологических понятий как основа биологических знаний.
18. Межпредметные связи в обучении биологии, функции, виды, значение.
19. Умение как важный компонент содержания биологического образования в школе.
20. Умения как способы деятельности. Классификация умений.
21. Методика развития умений и навыков в процессе обучения биологии.
22. Воспитание в процессе обучения биологии.
23. Система воспитывающего обучения. Воспитание мировоззрения.
24. Воспитание экологической культуры и ответственного отношения к природе, методика формирования эмоционально-ценностных отношений учащихся.
25. Эстетическое, гигиеническое, половое, патриотическое и гражданское воспитание, нравственное воспитание, воспитание гуманизма и т.д. Комплексный подход к воспитанию.

## **Раздел 5. Методы обучения биологии в системе общего образования**

26. Метод как педагогическая категория. Проблема классификации методов обучения биологии. Основные критерии выбора метода обучения.
27. Соотношение понятий: метод, методический прием, форма организации учебной работы.
28. Типология и структура методов обучения биологии.
29. Классификация системы методов обучения Н.М. Верзилина и В.М Корсунской по источнику знаний.
30. Требования к словесным методам (рассказ, беседа, лекция, объяснение, диспут) и культуре речи учителя.
31. Разновидности наглядных методов. Демонстрация натуральных и изобразительных пособий, опытов.
32. Требования к демонстрации. Использование экранных средств обучения.
33. Практические методы обучения: распознавание и препарирование, определение, практическая работа, наблюдение, эксперимент.
34. Методика проведения лабораторных работ и проведения биологического эксперимента.
35. Основные методы самостоятельной работы учащихся при изучении биологии; их место, роль и значения в учебно-воспитательном процессе и этапы руководства.
36. Проблемный, частично-поисковый, исследовательский подходы в обучении биологии.
37. Основные понятия проблемного обучения: проблемная ситуация, проблема, гипотезы, проблемный вопрос.
38. Методы активного обучения.

## **Вопросы -3 курс ( Л.с.)**

### **Раздел 6. Средства обучения биологии**

1. Роль наглядности в воспитании и развитии учащихся.
2. Классификация средств обучения: натуральные, изобразительные и технические.
3. Принципы выбора наглядных средств обучения биологии.
4. Технология комплексного использования средств обучения на занятиях по биологии.
5. Требования к средствам обучения.
6. Учебники биологии, их функции.

7. Содержание, методический аппарат учебника.
8. Основные приемы работы с текстом, нетекстовыми компонентами.
9. Работа учителя биологии с тетрадью учащихся.
10. Современные технические средства обучения (ТСО). Аудиовизуальные средства обучения, их типология.
11. Комплексный подход к использованию традиционных средств обучения и средств новых информационных технологий.

#### **Раздел 7. Система организационных форм обучения биологии**

12. Формы преподавания биологии: уроки, экскурсии, домашние работы, внеурочные работы, внеклассные занятия, работы на пришкольном учебно-опытном участке, летние работы в природе. Взаимосвязь форм преподавания.
13. Урок как основная форма организации обучения биологии. Основные требования к современному уроку биологии. Принципы классификации и типология уроков биологии.
14. Структура уроков биологии.
15. Классификация уроков по дидактическим задачам, месту и роли в системе взаимосвязанных уроков.
16. Вводные уроки, их место и значение для изучения биологии.
17. Уроки с изложением нового учебного материала.
18. Методика проведения заключительных уроков биологии.
19. Подготовка учителя к уроку.
20. Планирование деятельности учителя.
21. Основные этапы подготовки урока биологии.
22. Конспект урока: назначение, особенности подготовки, использование на уроке.
23. Экскурсия по биологии как форма обучения. Роль, значение и место экскурсий при изучении биологии. Типология экскурсий, подготовка, организация и методика проведения.
24. Организация самостоятельной учебной деятельности учащихся на экскурсии.
25. Практические занятия.
26. Домашние работы по биологии: практические и по учебнику.
27. Организация работ учащихся на учебно-опытном участке.
28. Внеклассные занятия. Групповые занятия. Кружки юных натуралистов. Массовые внеклассные занятия. Индивидуальные внеклассные занятия. Факультативные занятия.

#### **Раздел 8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе**

29. Биологическое образование в общеобразовательных школах.
30. Углубленное изучение биологии в школе. Программы и учебники для углубленного изучения биологии в школе, их анализ, сопоставление с общеобразовательным и базовым уровнем.
31. Дифференцированное обучение.
32. Цели и задачи профильного обучения. Предпрофильная подготовка по биологии в 8-9 классах основной школы. Базовый и профильный курсы биологии.
33. Элективные курсы биологической направленности.

#### **Раздел 9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии**

34. Цели, задачи и функции учета и проверки знаний. Значение форм и методов проверки знаний по биологии. Методическая характеристика основных методов проверки знаний.
35. Тестовый контроль, его специфика.
36. Методическое значение и функции оценки.
37. Виды контроля. ОГИ и ЕГЭ как формы государственного (итогового) контроля по биологии.

#### **Раздел 10. Материальная база общего биологического образования**

38. Организация, планировка, оснащение и оформление школьного кабинета биологии. Требования, предъявляемые к кабинету как информационно-образовательной среде
39. Уголок живой природы. Его значение и назначение в преподавании биологии.
40. Школьный учебно-опытный участок, его значение в обучении биологии. Организация пришкольного участка в современных условиях.

#### **Раздел 11. Современные технологии в обучении биологии**

41. Современные педагогические технологии в обучении биологии. Понятие педагогической технологии. Классификация педагогических технологий.
42. Проблемное обучение биологии.
43. Модульное обучение на уроках биологии.
44. Информатизация образования. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся. Возможности использования информационных и коммуникационных технологий в проектной деятельности.
45. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.
46. Интерактивные технологии обучения, их значение в активизации познавательной деятельности учащихся.
47. Медиаобразование как одно из направлений педагогики и методики. Средства медиаобразования.
48. Урок биологии и современные мультимедийные технологии.



#### 49. Методика использования медиаматериалов.

##### **Вопросы на экзамен -7 семестр**

1. Предмет теории и методики обучения биологии, ее главные задачи и проблемы.
2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии
3. Содержание общего биологического образования в России
4. Учебно-воспитательная работа по биологии в общем образовании
5. Методы обучения биологии в системе общего образования
6. Средства обучения биологии
7. Система организационных форм обучения биологии
8. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
9. Контроль и оценка знаний и умений учащихся по биологии
10. Материальная база общего биологического образования
11. Современные технологии в обучении биологии
12. Современные технологии обучения учащихся
13. Информационные и информационно - коммуникативные технологии и цели их использования
14. Классификация образовательных технологий
15. Структурно – логические технологии
16. Информационно - коммуникационные технологии
17. Технология уровней дифференциации обучения
18. Тренинговые технологии
19. Диалоговые технологии
20. Здоровье сберегающие технологии
21. Личностно-ориентированные технологии
22. Самостоятельная работа с учебником
23. Модульная технология в преподавании биологии
24. Лекционно-семинарско-зачетная технология
25. Проблемное обучение на уроках биологии.
26. Работа в группах, поисково-репродуктивная работа, творческая работа, сравнительно-аналитическая работ
27. Исследовательская деятельность на уроках биологии
28. Разноуровневое изучение биологии в современной школе
29. Урок биологии и интерактивные формы организации обучения.
30. Медиа технологии в биологическом образовании

##### **Критерии оценки устного ответа на вопросы по дисциплине**

###### **«Методика обучения биологии»:**

✓ 5 баллов - если ответ показывает глубокое и систематическое знание всего программного материала и структуры конкретного вопроса, а также основного содержания и новаций лекционного курса по сравнению с учебной литературой. Студент демонстрирует отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области. Знание основной литературы и знакомство с дополнительно рекомендованной литературой. Логически корректное и убедительное изложение ответа.

✓ 4 - балла - знание узловых проблем программы и основного содержания лекционного курса; умение пользоваться концептуально-понятийным аппаратом в процессе анализа основных проблем в рамках данной темы; знание важнейших работ из списка рекомендованной литературы. В целом логически корректное, но не всегда точное и аргументированное изложение ответа.

✓ 3 балла – фрагментарные, поверхностные знания важнейших разделов программы и содержания лекционного курса; затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии учебной дисциплины; неполное знакомство с рекомендованной литературой; частичные затруднения с выполнением предусмотренных программой заданий; стремление логически определенно и последовательно изложить ответ.

✓ 2 балла – незнание, либо отрывочное представление о данной проблеме в рамках учебно-программного материала; неумение использовать понятийный аппарат; отсутствие логической связи в ответе.

#### **7.3.4. Тестовые задания для проверки знаний студентов**

1. Что изучает методика обучения биологии как наука? (ПК-9)

а) Это наука о системе воспитывающего обучения, обусловленного особенностями школьного предмета.

- б) Это научное направление, исследующее уровень развития учащихся, закономерности усвоения знаний, умений и навыков.\*
- в) Это наука, изучающая закономерности всестороннего развития личности.
2. Что представляют собой объект методики обучения биологии? (ПК-9,УК-1)
- а) Объект исследования методики обучения биологии – учебно-воспитательный процесс, связанный с данным предметом.\*
- б) Объект исследования методики обучения биологии – учебно-воспитательный процесс, связанный с учеником.
3. Что входит в структуру содержания методики обучения биологии? (ПК-9,УК-1)
- а) В структуру содержания методики обучения биологии входят общая методика и частные методики.\*
- б) В структуру содержания методики обучения биологии входят общая методика и вариативная методика.
- Тема. Краткая история становления и развития методики обучения биологии
4. Естествознание как учебный предмет впервые введен в школу России: (ПК-9,УК-1)
- 1) в конце XVII века;
- 2) в начале XVIII века;
- 3) в конце XVIII века;\*
- 4) в начале XIX века.
5. Автором первого русского учебника по естествознанию был: (ПК-9,УК-1)
- 1) В.В. Половцов;
- 2) В.Ф. Зуев;\*
- 3) А.Я. Герд;
- 4) Б.Е. Райков.
6. Автором первой методики обучения естествознанию в России был: (ПК-9,УК-1)
- 1) В.В. Половцов;
- 2) В.Ф. Зуев;
- 3) А.Я. Герд;\*
- 4) Б.Е. Райков.
7. Автором первой отечественной общей методики естествознания был: (ПК-9,УК-1)
- 1) В.В. Половцов;\*
- 2) В.Ф. Зуев;
- 3) А.Я. Герд;
- 4) Б.Е. Райков.
8. Программы ГУС а были изданы: (ПК-9,УК-1)
- 1) в 1917 году XX века;
- 2) в 1923 году XX века;\*
- 3) в 1933 году XX века;
- 4) в 1945 году XX века.
9. Учебник общей биологии для 10 класса впервые был выпущен: (ПК-9,УК-1)
- 1) в 1962 году;
- 2) в 1965 году;
- 3) в 1966 году;\*
- 4) в 1967 году.
- Тема. Содержание предмета «Биология» в средней школе
10. Программы базовой школы (6 - 9кл.), разработанные под руководством *В.В. Пасечника, И. Н. Пономаревой, В.И. Сивоглазова и Ю.И. Полянского*, характеризуются: (ПК-9,УК-1)
- 1) линейной структурой;
- 2) концентрической структурой;
- 3) модульной структурой;
- 4) спиралеобразной структурой.\*
11. Программы базовой школы (6 – 9кл.), разработанные под руководством *М.Б. Беркинблита, А.Г. Хрипковой*, характеризуется: (ПК-9,УК-1)

1) линейной структурой;\*

2) концентрической структурой;

3) модульной структурой; 4) спиралеобразной структурой.

Тема. Развитие биологических понятий в школьном предмете

12. Локальным понятием является: (ПК-9,УК-1)

1) картофель – растение семейства Пасленовые;

2) столоны картофеля;\*

3) картофель – светолюбивая сельскохозяйственная культура;

4) клубень картофеля – видоизмененный подземный побег.

13. В разделе «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» не рассматриваются следующие группы экологических понятий: (ПК-9,УК-1)

1) понятия о среде и экологических факторах среды;

2) аутоэкологические понятия;

3) популяционно - экологические понятия;\*

4) биогеоценотические понятия.

Тема. Методы обучения биологии

14. Сочетают в себе все каналы передачи информации: (ПК-9,УК-1)

1) словесные методы;

2) наглядные методы;

3) мультимедийные методы;\*

4) практические методы.

Тема. Средства обучения биологии

15. К вспомогательным средствам обучения биологии относятся: (ПК-9,УК-1)

1) реальные средства;

2) знаковые средства;

3) вербальные средства;

4) ТСО и лабораторное оборудование.\*

16. Учебник биологии входит в следующую группу средств обучения: (ПК-9,УК-1)

1) реальные средства;

2) знаковые средства;

3) вербальные средства;\*

4) ТСО и лабораторное оборудование.

Тема. Формы организации обучения биологии в средней школе

17. «Десять заповедей экскурсионного дела» разработал: (ПК-9,УК-1)

1) В.В. Половцов;

2) Б.Е. Райков;\*

3) Н.М. Верзилин;

4) А.Я. Герд.

18. Основной формой организации обучения в школе является: (ПК-9,УК-1)

1) экскурсия;

2) урок;\*

3) домашняя работа;

4) внешкольная работа.

19. К перспективному плану относится: (ПК-9,УК-1)

1) поурочный план;

2) план факультативного занятия;

3) тематический план;\*

4) план кружкового занятия.

20. Факультативный курс – это: (ПК-9,УК-1)

1) курс, действующий от случая к случаю;

2) курс, действующий по особой программе;

- 3) курс, изучаемый на добровольных началах;  
4) избранный курс, изучаемый на добровольных началах в дополнение к школьному курсу биологии.\*

Тема. Методы обучения биологии

21. В классификации Н.М. Верзилина отсутствуют следующие приемы обучения: (ПК-9,УК-1)

- 1) логические приёмы;  
2) организационные приёмы;  
3) эвристические приёмы;\*  
4) технические приёмы.

22. При выборе методов обучения не учитывается: (ПК-9,УК-1)

- 1) характер содержания изучаемого материала;  
2) возрастные особенности учащихся и их учебные возможности;  
3) обеспеченность кабинета биологии учебным оборудованием;  
4) расписание уроков.\*

23. К основным функциям методов обучения не относится: (ПК-9,УК-1)

- 1) обучающая; 2) организующая;\* 3) воспитывающая; 4) побуждающая; 5) контролирующая.

24. Что является элементом того или иного метода, выражающее отдельное действия учителя и учащегося в процессе обучения? (ПК-9,УК-1)

- а) прием обучения;\*  
б) форма обучения.

Тема. Формы организации обучения биологии в средней школе

25. Каким требованиям должны отвечать план урока и его оформление? (ПК-9,УК-1)

- а) План должен быть максимально кратким, но содержать весь необходимый для проведения урока материал независимо от выбранной учителем формы.\*  
б) План должен быть максимально развернутым, и содержать весь необходимый для проведения урока материал в зависимости от выбранной учителем формы.

26. Каким принципом не руководствовался В. В. Половцов при отборе содержания учебного предмета?

- а) формы должны изучаться в связи с их отправлениями; (ПК-9,УК-1)  
б) образ жизни животного или растения должен изучаться в связи со средой его обитания;  
в) для изучения в школе надо выбирать те организмы, которые дают богатый биологический материал;  
г) в содержание курса необходимо внести редкие и исчезающие виды организмов.\*

27. Перечислите функции кабинета биологии: (ПК-9,УК-1)

- а) учебно – воспитательная;  
б) ориентированная; \*  
в) справочная;  
г) учета; планирования.

28. Какой методист – биолог занимался исследованием проблемного обучения на уроках биологии? (ПК-9,УК-1)

- а) Д.П. Гольнева;  
б) В.В. Пасечник;  
в) Г.С. Калинова;  
г) Л.В. Реброва;\*  
д) В.П. Соломин.

### **Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний**

*Ключи к тестовым заданиям.*

**Шкала оценивания** (за правильный ответ дается 1 балл)

«неудовлетворительно» – 50% и менее

«удовлетворительно» – 51-80%

«хорошо» – 81-90%

«отлично» – 91-100%

**Критерии оценки тестового материала по дисциплине**

**«Методика обучения биологии»:**

- ✓ 5 баллов - выставляется студенту, если выполнены все задания варианта, продемонстрировано знание фактического материала (базовых понятий, алгоритма, факта).
- ✓ 4 балла - работа выполнена вполне квалифицированно в необходимом объёме; имеются незначительные методические недочёты и дидактические ошибки. Продемонстрировано умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; понятен творческий уровень и аргументация собственной точки зрения
- ✓ 3 балла – продемонстрировано умение синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей в рамках определенного раздела дисциплины;
- ✓ 2 балла - работа выполнена на неудовлетворительном уровне; не в полном объёме, требует доработки и исправлений и исправлений более чем половины объема.

### 7.3.5. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

**Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания**

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня, выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### Основная:

1. **Габунщина О. Д.** Теория и методика преподавания биологии: учебное пособие / О. Д. Габунщина; Калмыцкий государственный университет. - Элиста: КГУ, 2014. - URL: [https://old.rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_02000020968/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000020968/) (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Карташова Н. С.** Инновационное обучение биологии в общеобразовательных заведениях: учебное пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. - Москва: Директ-Медиа, 2016. - URL: [https://old.rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_02000022942/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_02000022942/) (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Карташова Н. С.** Методика преподавания: общая методика: учебно – методическое пособие / Н. С. Карташова, Е.В. Кулицкая. – Москва: Директ-Медиа, 2015. - URL: [https://old.rusneb.ru/catalog/000199\\_000009\\_008620083/](https://old.rusneb.ru/catalog/000199_000009_008620083/) (дата обращения: 24.02.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. **Теремов, А. В.** Методика обучения биологии. Ч. 2.: Животные: учебно-методическое пособие / А. В. Теремов [ и др.]; Московский педагогический государственный университет. - Москва: МПГУ, 2018. - 100 с. - ISBN 978-5-4263-0623-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020586> (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке.- Текст: электронный.
5. **Теремов, А. В.** Как обучать биологии: методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросовна. - Москва: ВЛАДОС, 2015. - 164 с. - ISBN 978-5-691-02211-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1052582> (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. **Теория и методика обучения биологии. Учебные практики: Методика преподавания биологии** : учебное пособие / А.В. Теремов, Р. А. Петросова, Н. В. Перелович; Московский педагогический государственный университет. - Москва : МПГУ, 2012. - 160 с.- ISBN 978-5-7042-2356-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/526590> (дата обращения: 24.02.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

### Дополнительная:

1. **Верзилин Н. М., Корсунская В. М.** Общая методика преподавания биологии. М.: Просвещение, 1983. 383 с.
2. **Конюшко В. С., Павлюченко С. Е., Чубаро С. В.** Методика обучения биологии: Учебн. пособие. Мн.: Книжный дом, 2004. 250 с.
3. **Пономарева И. Н., Соломин В. П., Сидельникова Г. Д.** Общая методика обучения биологии. М.: Издательский центр «Академия», 2003. С. 92-125.
4. **Биология: Справочные материалы / Под. ред. Д. И. Трайтака.** М.: Просвещение, 1988. 208 с.
5. **Реймерс Н. Ф.** Основы биологических понятий и терминов. М.: Просвещение, 1988. 320 с.

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины (модуля)

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: краткое, схематичное, последовательное фиксирование основных положений, выводов, формулировок, обобщений; выделение ключевых слов, терминов. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросы, терминов, материала, вызывающего трудности. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом
Контрольная работа/курсовая работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат	Реферат: Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5

	научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Коллоквиум	Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и др.
Самостоятельная работа	Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа. Изучение нового материала до его изложения на занятиях. Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников. Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятиях лекционного и семинарского типа. Подготовка к текущему контролю, к промежуточной аттестации.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

### 10.1. Общесистемные требования

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»*

<http://kchgu.ru> - адрес официального сайта университета

<https://do.kchgu.ru> - электронная информационно-образовательная среда КЧГУ

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2021 / 2022 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25 марта 2021г.	с 30.03.2021 г по 30.03.2022 г.
	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № СЭБ НВ-294 от 1 декабря 2020 года.	Бессрочный
2021 /2022 учебный год	Электронная библиотека КЧГУ (Э.Б.).Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г.Протокол № 1). Электронный адрес: <a href="https://kchgu.ru/biblioteka">https://kchgu.ru/biblioteka</a> - <a href="https://kchgu.ru/">kchgu/</a>	Бессрочный
2021 / 2022 Учебный год	Электронно-библиотечные системы: Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU» - <a href="https://www.elibrary.ru">https://www.elibrary.ru</a> . Лицензионное соглашение №15646 от 01.08.2014г.Бесплатно.  Национальная электронная библиотека (НЭБ) – <a href="https://rusneb.ru">https://rusneb.ru</a> . Договор №101/НЭБ/1391 от 22.03.2016г.Бесплатно.  Электронный ресурс «Polred.com Обзор СМИ» – <a href="https://polpred.com">https://polpred.com</a> . Соглашение. Бесплатно.	Бессрочно

### 10.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

При необходимости для проведения занятий используется аудитория, оборудованная компьютером с доступом к сети Интернет с установленным на нем необходимым программным обеспечением и браузером, проектор (интерактивная доска) для демонстрации презентаций и мультимедийного материала.

В соответствии с содержанием практических (лабораторных) занятий при их проведении используется аудитория, рабочие места обучающихся в которой оснащены лабораторным оборудованием, компьютерной техникой, имеют широкополосный доступ в сеть Интернет и программное обеспечение, соответствующее решаемым задачам.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для освоения дисциплины студентами используется следующий аудиторный фонд:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации( 369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул.Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 20).

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, доска меловая.

*Технические средства обучения:*

Персональный компьютер с подключением к сети «Интернет», принтер. Ноутбук, с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, проектор, переносной экран.

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная
- ABBY Fine Reader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 03.03.2021 по 04.03.2023г.

2. Помещение для проведения самостоятельной работы обучающихся (369200, Карачаево-Черкесская Республика, г. Карачаевск, ул. Ленина,36. Учебный корпус, ауд. 25).

*Специализированная мебель:*

столы ученические, стулья, шкафы.

*Технические средства обучения:*

Персональные компьютеры (3 шт.) с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета

*Лицензионное программное обеспечение:*

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784, бессрочная)
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446, бессрочная)
- ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная,
- Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-170203-103503-237-90), с 02.03.2017 по 02.03.2019г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 0E26-190214-143423-910-82), с 14.02.2019 по 02.03.2021г.
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210)

### **10.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. ABBY FineReader (лицензия №FCRP-1100-1002-3937), бессрочная.
2. Calculate Linux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная.
3. GNU Image Manipulation Program (GIMP) (лицензия: №GNU GPLv3), бессрочная.
4. Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная.
5. Kaspersky Endpoint Security (лицензия №280E2102100934034202061), с 03.03.2021 по 04.03.2023 г.
6. Microsoft Office (лицензия №60127446), бессрочная.
7. Microsoft Windows (лицензия №60290784), бессрочная.

### **10.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Современные профессиональные базы данных**

1. Федеральный портал «Российское образование»- <https://edu.ru/documents/>



2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>

3. Базы данных Scopus издательства Elsevir <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.

#### ***Информационные справочные системы***

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) –<http://edu.ru>.

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

5. Информационная система «Информо».

### **11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В группах, в состав которых входят студенты с ОВЗ, в процессе проведения учебных занятий создается гибкая, вариативная организационно-методическая система обучения, адекватная образовательным потребностям данной категории обучающихся, которая позволяет не только обеспечить преемственность систем общего (инклюзивного) и высшего образования, но и будет способствовать формированию у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, ускорит темпы профессионального становления, а также будет способствовать их социальной адаптации.

В процессе преподавания учебной дисциплины создается на каждом занятии толерантная социокультурная среда, необходимая для формирования у всех обучающихся гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности к полноценному общению, сотрудничеству, способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия, в том числе и характерные для обучающихся с ОВЗ.

Посредством совместной, индивидуальной и групповой работы формируется у всех обучающихся активная жизненная позиция и развитие способности жить в мире разных людей и идей, а также обеспечивается соблюдение обучающимися их прав и свобод и признание права другого человека, в том числе и обучающихся с ОВЗ на такие же права.

В группах, в состав которых входят обучающиеся с ОВЗ, в процессе учебных занятий используются технологии, направленные на диагностику уровня и темпов профессионального становления обучающихся с ОВЗ, а также технологии мониторинга степени успешности формирования у них компетенций, предусмотренных ФГОС ВО при изучении данной учебной дисциплины, используя с этой целью специальные оценочные материалы и формы проведения промежуточной и итоговой аттестации, специальные технические средства, предоставляя обучающимся с ОВЗ дополнительное время для подготовки ответов, привлекая тьюторов).

Материально-техническая база для реализации программы:

1. Мультимедийные средства:

- интерактивные доски «Smart Board», «Toshiba»;
- экраны проекционные на штативе 280\*120;
- мультимедиа-проекторы Epson, Benq, Mitsubishi, Aser;

2. Презентационное оборудование:

- радиосистемы AKG, Shure, Quik;
- видеоконфликты Microsoft, Logitech;
- микрофоны беспроводные;
- класс компьютерный мультимедийный на 21 мест;
- ноутбуки Aser, Toshiba, Asus, HP;

Наличие компьютерной техники и специального программного обеспечения: имеются рабочие места, оборудованные рельефно-точечными клавиатурами (шрифт Брайля), программное обеспечение NVDA с функцией синтезатора речи, видеувеличителем, клавиатурой для лиц с ДЦП, роллером Распределение специализированного оборудования.

12. Лист регистрации изменений

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения	Дата введения изменений
Обновлен договор на предоставление доступа к ЭБС: Электронно-библиотечная система «Лань». Договор №СЭБ НВ-294 от 01.12.2020г. Бессрочный.	02.12.2020г. Протокол №4	03.12.2020 г., протокол № 2	03.12.2020г.
<p>Обновлен договор на использование комплектов лицензионного программного обеспечения: оказание услуг по продлению лицензий на антивирусное программное обеспечение. Kaspersky Endpoint Security (номер лицензии 280E-210210-093403-420-2061). 2021-2023 годы</p> <p>Обновлены договоры на предоставление доступа к электронно-библиотечным системам:</p> <p>Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 5184 ЭБС от 25.03.2021г. (срок действия с 30.03.2021 по 30.03.2022г.)</p>	30.03.2021г. Протокол №6	31 марта 2021г., протокол №6	31.03.2021г.
Обновлен договор на предоставление доступа к Электронно-библиотечной системе ООО «Знаниум». Договор № 176 ЭБС от 22.03.2022 г. (срок действия с 30.03.2022 г. до 30.03.2023 г.)	25.03.2022 г., протокол №6/2	30.03.2022 г., протокол №10	30.03.2022 г.
<p>Обновлены договоры:</p> <p>1. На антивирус Касперского. (Договор №56/2023 от 25 января 2023г.). Дей-</p>	26.06.2023 Протокол №9/2	29.06.2023 Протокол №8	29.06.2023

стствует до 03.03.2025г.  2. Договор № 915 ЭБС ООО «Знаниум» от 12.05.2023г. Действует до 15.05.2024г.			
---	--	--	--