

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
институт имени М.Е. Евсевьева»**

**БИОЛОГИЯ**  
**СОБЕСЕДОВАНИЕ**

*программа аттестационного испытания, критерии оценивания  
результатов аттестационного испытания, правила проведения  
аттестационного испытания*

**САРАНСК 2017**

## **ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ**

Формой аттестационного испытания по биологии в 2018 году является **собеседование** для лиц:

– имеющих высшее профессиональное образование.

### **ПРОГРАММА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ (СОБЕСЕДОВАНИЕ) ПО БИОЛОГИИ**

Цель аттестационного испытания по биологии – проверить уровень знаний, умений и навыков абитуриентов по биологии и выяснить, в какой степени они готовы продолжить изучение биологических дисциплин в МГПИ им. М.Е. Евсевьева и усвоить программу, целью которой является готовность осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом специфики преподаваемого предмета; способствовать социализации, формированию общей культуры личности, осознанному выбору и последующему освоению профессиональных образовательных программ; использовать разнообразные приемы, методы и средства обучения; обеспечивать уровень подготовки обучающихся, соответствующий требованиям Государственного образовательного стандарта.

Программные требования к аттестационному испытанию по биологии построены на положениях Стандарта среднего (полного) общего образования по биологии (базовый уровень).

### **ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ ПО БИОЛОГИИ**

1. Основные компоненты клетки, их функции.
2. Клеточная теория, ее основные положения
3. Нуклеиновые кислоты (ДНК и РНК), их виды, структура и значение в клетке.
4. Деление клетки: митоз и мейоз.
5. Значение растений в природе и жизни человека.
6. Внешнее и внутреннее строение корня растений. Типы корневых систем. Видоизменения корней.
7. Внешнее и внутреннее строение листа. Жилкование. Листья простые и сложные.
8. Цветок, его строение и функции. Соцветия и их биологическое значение.
9. Строение семени. Отличия в строении семян однодольных и двудольных растений.
10. Способы размножения растений (вегетативное, бесполое, половое).

11. Бактерии – строение, питание, размножение. Участие в круговороте веществ в природе.
12. Грибы – особенности строения и размножения. Симбиоз с другими организмами. Основные представители грибов.
13. Водоросли, строение, питание, размножение. Роль в природе и практической деятельности человека.
14. Мхи – строение, питание, размножение. Участие в процессах торфообразования.
15. Папоротникообразные. Значение ископаемых форм в образовании каменного угля.
16. Голосеменные, их преимущества перед высшими споровыми. Многообразие.
17. Покрытосеменные (цветковые) растения. Роль в природе и практической деятельности человека.
18. Зоология – наука о животных. Значение животных в природе и жизни человека.
19. Общая характеристика типа Одноклеточные животные.
20. Морфологические особенности отдельных представителей простейших, их биология и систематика.
21. Общая характеристика типа Кишечнополостные, основные представители.
22. Общая характеристика типа Плоские черви, основные представители.
23. Общая характеристика типа Круглые черви. Жизненный цикл на примере аскариды.
24. Строение и экология Кольчатых червей. Представители, их практическое значение.
25. Общая характеристика типа Моллюски, основные представители.
26. Общая характеристика типа Членистоногие.
27. Строение и экология представителей класса Ракообразные.
28. Строение и экология представителей класса Насекомые. Значение насекомых в природе и жизни человека.
29. Общая характеристика типа Хордовые. Представители, их практическое значение.
30. Общая характеристика класса Рыбы. Хозяйственное значение рыб.
31. Общая характеристика класса Земноводные. Представители. Значение в природе и жизни человека.
32. Строение, экология и многообразие представителей класса Пресмыкающиеся.
33. Строение, экология, систематика представителей класса Птицы. Практическое значение и охрана птиц.
34. Общая характеристика класса Млекопитающие. Практическое значение и охрана млекопитающих.
35. Строение и значение нервной системы. Рефлекс. Рефлекторная дуга.
36. Строение и функции головного и спинного мозга.

37. Опорно-двигательная система. Строение и свойства костей.
38. Мышцы, их строение и функции.
39. Кровь, строение и функции клеток крови.
41. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.
42. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания.
43. Пищеварительная система. Пищеварительные ферменты, условия их действия.
44. Рациональное питание, режим и нормы питания.
45. Обмен веществ между организмом и окружающей средой. Витамины и их значение.
46. Выделительная система человека. Функции почек.
47. Кожа, строение и функции. Гигиена кожи.
48. Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности, установленные Г. Менделем.
49. Изменчивость организмов, классификация изменчивости.
50. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов.
51. Теории возникновения жизни.
52. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина.
53. Движущие силы эволюции. Естественный отбор, его формы и значение в эволюции.
54. Предмет и задачи экологии, методы экологических исследований.
55. Экологические факторы среды.
56. Вид, его экологическая характеристика. Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия.
57. Популяция. Факторы, вызывающие изменения численности популяции.
58. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.
59. Цепи питания. Правило экологической пирамиды.
60. Учение В. И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании Земли. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ (СОБЕСЕДОВАНИЕ) ПО БИОЛОГИИ**

№ задания	Отметка по 5-балльной шкале	Критерий	Количество итоговых баллов (50 балльная шкала)	Примечание
1	5	Абитуриент правильно и	50-41	За каждую

		полно ответил на вопрос, свободно оперировал основными терминами и понятиями, формулировкой биологических законов. Абитуриент свободно оперировал основными терминами и понятиями, принятыми в общей биологии. Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые абитуриент легко исправил по замечанию экзаменатора.		допущенную неточность при ответе снимается один балл
	4	Абитуриент при ответе на вопрос показал хорошие знания основных терминов, законов и понятий, используемых в общей биологии и при использовании биологической терминологии. Правильно, но не совсем четко дал определения основных понятий. Допущены ошибка или неточности в изложении вопроса, легко исправляемые по замечания экзаменатора.	40-31	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	3	Абитуриент не в достаточной степени владеет материалом по вопросу билета. Допущены неточности и ошибки в	30-21	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается

		изложении вопроса и при использовании терминологии. Ответ не последователен, но имеется общее понимание вопроса		один балл
	2	Абитуриент при ответе допустил существенные ошибки, показавшие, что он не владеет обязательными знаниями в полной мере, обнаружил незнание или непонимание большей части материала.  Абитуриент не показывает навыков самостоятельного владения материалом. Нераскрыто основное содержание теоретических вопросов билета.	20-11	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	1	Абитуриент демонстрирует полное отсутствие знания и понимания смысла биологических понятий, используемых при изложении материала. Практически ответы на вопросы отсутствуют.	10-1	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	0	Абитуриент не ответил на вопрос	0	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
2	5	Абитуриент свободно оперировал основными терминами и понятиями,	50-41	За каждую допущенную неточность

		<p>принятыми в биологии.</p> <p>Абитуриент показал умение сравнивать, раскрывать механизм действия биологических терминов, понятий, законов. Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые абитуриент легко исправил по замечанию экзаменатора.</p>		<p>при ответе снимается один балл</p>
	4	<p>Абитуриент при ответе на вопрос показал хорошие знания основных разделов биологии: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье», законов и понятий, используемых в биологии и при использовании биологической терминологии. Допущены ошибка или неточности в изложении вопроса, легко исправляемые по замечания экзаменатора.</p>	40-31	<p>За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл</p>
	3	<p>Абитуриент не в достаточной степени владеет материалом. Допущены неточности и ошибки в изложении какого-либо вопроса</p>	30-21	<p>За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл</p>
	2	<p>Абитуриентом показано незнание нескольких разделов биологии. Допущены грубые ошибки</p>	20-11	<p>За каждую допущенную ошибку при ответе</p>

		в определении понятий, которые не исправлены после наводящих вопросов экзаменаторов		снимается один балл
	1	Абитуриент не раскрыл основного содержания вопроса билета, допустил грубые ошибки, которые не исправлены после наводящих вопросов экзаменаторов	10-1	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	0	Абитуриент не ответил на вопрос	0	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл

## **ПРАВИЛА ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ (СОБЕСЕДОВАНИЕ) ПО БИОЛОГИИ**

### **Рекомендуется следующий порядок работы**

При подготовке к беседе по предложенным вопросам необходимо:

1. Внимательно прочитать формулировку вопросов.
2. Составить краткий план ответа.
3. На вопросы экзаменаторов должны быть даны четкие ответы, демонстрирующие понимание вопросов и хорошую осведомленность в теме.
4. На подготовку отводится 10 минут.