

**Негосударственное образовательное учреждение высшего образования
«МОСКОВСКИЙ СОЦИАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»**

«УТВЕРЖДЕНО»

Ректором НОУ ВО «МСПИ»

«26» марта 2024 г.

**Программа вступительного испытания по
БИОЛОГИИ (собеседование)**

Для поступающих на БАКАЛАВРИАТ

Москва

2024 год

ФОРМА АТТЕСТАЦИОННОГО ИСПЫТАНИЯ

Формой аттестационного испытания по биологии в 2024 году является собеседование для лиц:

-проходивших обучение в общеобразовательных организациях Белгородской области.

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 МСПИ 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 и 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 типа 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.
40. Строение и работа сердца. Движение крови по сосудам.
41. Органы дыхания. Газообмен в легких и тканях. Гигиена органов дыхания.
42. Пищеварительная система. Пищеварительные ферменты, условия их действия.
43. Рациональное питание, режим и нормы питания.

44. Обмен веществ между организмом и окружающей средой. Витамины и их значение.
45. Выделительная система человека. Функции почек.
46. Кожа, строение и функции. Гигиена кожи.
47. Моно- и дигибридное скрещивание. Законы наследственности, установленные Г. Менделем.
48. Изменчивость организмов, классификация изменчивости.
49. Генетические основы селекции растений, животных и микроорганизмов.
50. Теории возникновения жизни.
51. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина.
52. Движущие силы эволюции. Естественный отбор, его формы и значение в эволюции.
53. Предмет и задачи экологии, методы экологических исследований.
54. Экологические факторы среды.
55. Вид, его экологическая характеристика. Рациональное использование видов, сохранение их разнообразия.
56. Популяция. Факторы, вызывающие изменения численности популяции.
57. Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме.
58. Цепи питания. Правило экологической пирамиды.
59. 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

Результат испытуемого на экзамене – это сумма баллов по ответам на все задания экзаменационного билета. Максимальный балл составляет 100.

Испытание считается успешно пройденным, если экзаменуемый получает в сумме 30 и более баллов.

Каждое задание экзаменационного билета оценивается по шкале в соответствии с приложением 1:

1. Максимальное количество баллов за ответ на первый вопрос экзаменационного билета – 50.
2. Максимальное количество баллов за ответ на второй вопрос экзаменационного билета – 50.

№ задания	Отметка по 5- балльной шкале	Критерий	Количество итоговых баллов (50- балльная шкала)	Примечание
1	5	Абитуриент правильно и полно ответил на вопрос, свободно оперировал основными терминами и понятиями формулировкой биологических законов. Абитуриент свободно оперировал основным терминам и понятиями, принятыми в	50-41	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл

		общей биологии. Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые абитуриент легко исправил по замечанию экзаменатора		
	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 замечанию 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 изложении вопроса и при использовании терминологии. Ответ не последователен, но имеется общее понимание вопроса.	30-21	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается 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, принятыми в биологии. Абитуриент показал умение сравнивать, раскрывать механизм действия биологических терминов, понятий, законов. Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые абитуриент легко исправил по замечанию экзаменатора.	50-41	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	4	Абитуриент при ответе на вопрос показал хорошие знания основных разделов биологии: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье», законов и понятий,	40-31	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл

		используемых в биологии и при 30-21использовании в биологической терминологии. Допущены ошибка или неточность в изложении вопроса, легко исправляемые по замечаниям экзаменатора.		
	3	Абитуриент в не достаточной степени владеет материалом. Допущены неточности и ошибки в изложении какого-либо вопроса	30-21	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	2	Абитуриентом показано незнание нескольких разделов биологии. Допущены грубые ошибки в определении понятий, которые не исправлены после наводящих вопроса экзаменатора	30-11	За каждую допущенную ошибку при ответе снимается один балл
	1	Абитуриент не раскрыл основного содержания вопроса билета, допустил грубые ошибки, которые не исправлены после наводящих вопросов экзаменатора.	10-1	За каждую допущенную неточность при ответе снимается один балл
	0	Абитуриент не ответил на вопрос		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 вопроса.
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.