МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА
вступительного испытания (собеседования) по биологии для поступления на обучение для получения степени бакалавра иностранных граждан

Киев 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Общие положения 3
1. Молекулярный уровень организации жизни 4
2. Клеточный уровень организации жизни 4
3. Неклеточные формы жизни 5
4. Организменный уровень организации жизни 5
5. Надорганизменный уровень организации жизни 11
6. Историческое развитие органического мира 12
Порядок оценивания по результатам вступительного испытания 13

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Цель вступительного испытания

Вступительное испытание по биологии для поступления на обучение для получения степени бакалавра на основе полного общего среднего образования проводится с целью оценивания подготовленности поступающего к получению высшего образования.

Требования к подготовке поступающих

На вступительном испытании по биологии ***поступающий должен показать***:

а) четкое ***знание*** биологических понятий, закономерностей, законов и теорий, биологических явлений и процессов, предусмотренных программой;

б) ***способность*** оперировать понятиями, при необходимости объяснить процессы и явления живой природы, подтверждая примерами из жизни и деятельности человека, здравоохранения, достижений биологической науки;

в) уверенное ***владение*** практическими биологическими ***умениями и навыками,*** предусмотренными программой, ***умение применять*** биологические знания для анализа ситуаций, которые возникают в разных сферах жизни.

Поступающий должен уметь:

1. Характеризовать основные биологические понятия, закономерности, законы и теории, биологические явления и процессы.
2. Сравнивать процессы жизнедеятельности на разных уровнях организации (молекулярном, клеточном, организменном, популяционно-видовом, экосистемном, биосферном) и определять взаимосвязи между ними.
3. Устанавливать причинно-следственные, функциональные, структурные связи и закономерности в живой природе, классифицировать объекты.
4. Определять последствия влияния вредных привычек на организм.
5. Применять биологические знания для анализа ситуаций, которые возникают в разных сферах жизни.
6. Выполнять расчеты с использованием математического аппарата.
7. Применять приобретенные знания при анализе биологической информации, представленной в разных формах (графической, табличной, текстовой).

Форма проведения вступительного испытания

Вступительное испытание по биологии для поступления на обучение иностранных граждан для получения степени бакалавра на основе полного общего среднего образования проводится в форме собеседования, которое предусматривает оценивание подготовленности (оценивание знаний, умений и навыков поступающего) по биологии и мотивированности поступающего, по результатам которого принимается протокольное решение о рекомендации поступающего для зачисления.

Поступающему предлагаются три вопроса по программе собеседования.

1. Молекулярный уровень организации жизни

1. Элементный состав организмов. Классификация химических элементов по их содержанию в организмах.
2. Неорганические соединения в организмах. Роль воды, солей и других неорганических соединений в организме. Гидрофильные соединения. Гидрофобные соединения.
3. Органические соединения в организмах. Строение, свойства и функции органических соединений. Понятие о биополимерах и их мономерах.
4. Углеводы: моносахариды, олигосахариды, полисахариды. Особенности строения, основные свойства и функции в живых организмах.
5. Липиды. Особенности строения, основные свойства и функции в организмах.
6. Белки: особенности строения. Аминокислоты, пептиды и полипептиды. Уровни структурной организации белков. Свойства белков. Денатурация, ренатурация, деструкция белков. Функции белков в живых организмах. Ферменты, их строение, свойства и применения в хозяйственной деятельности человека.
7. Нуклеиновые кислоты. Строение, нуклеотиды. Строение, свойства и функции ДНК, принцип комплементарности. Понятие о гене. РНК и их типы.
8. Биологически активные вещества (витамины, гормоны, нейрогормоны, фитогормоны, алкалоиды, фитонциды), их биологическая роль.

2. Клеточный уровень организации жизни

1. Организация клеток. Современная клеточная теория.
2. Мембраны, их структура, свойства и основные функции. Плазматическая мембрана. Транспорт веществ через мембраны.
3. Сверхмембранные комплексы (клеточная стенка, гликокаликс). Подмембранные комплексы (микронити, микротрубочки).
4. Цитоплазма и её компоненты. Органеллы.
5. Одномембранные органеллы: эндоплазматическая сетка, аппарат Гольджи, лизосомы, вакуоли.
6. Двухмембранные органеллы: митохондрии, пластиды и их типы (особенности их строения и функций).
7. Автономия митохондрий и хлоропластов в клетке.
8. Другие органеллы: рибосомы, полирибосомы, клеточный центр, органеллы движения. Клеточные включения.
9. Строение и функции ядра.
10. Хромосомы, особенности строения и химического состава. Гомологичные хромосомы.
11. Кариотип человека. Хромосомный набор ядра (гаплоидный, диплоидный, полиплоидный).
12. Типы организации клеток (прокариотический и эукариотический).
13. Деление клеток. Клеточный цикл. Интерфаза.

14. Митотическое деление клеток эукариот, его фазы.

15. Мейотическое деление клеток, его фазы. Конъюгация гомологичных хромосом.

16. Кроссинговер.

17. Обмен веществ и энергии. Обмен веществ (метаболизм). Пластический (ассимиляция) и энергетический (диссимиляция) обмен. Источники энергии для организмов. Автотрофные (фототрофные, хемотрофные) и гетеротрофные организмы.

18. Этапы превращения энергии в организме: подготовительный, анаэробный (бескислородный) и аэробный (кислородный). Аэробное и анаэробное дыхание.

19. Биосинтез белков и его этапы.

20. Фотосинтез. Основные процессы, которые происходят в световой и темновой фазах фотосинтеза. Значение фотосинтеза.

3. Неклеточные формы жизни

1. Вирусы, их химический состав, строение и воспроизведение.
2. Механизм проникновения вирусов в организм и клетки хозяина.
3. Влияние вирусов на организм хозяина.
4. Профилактика вирусных заболеваний человека.
5. Роль вирусов в природе и жизни человека.

4. Организменный уровень организации жизни

1. Общая характеристика прокариот (бактерии, цианобактерии).

2. Особенности строения и процессов жизнедеятельности прокариот (питание, дыхание, размножение, спорообразование, инцистирование, обмен наследственной информацией).

3. Взаимосвязи прокариот с другими организмами (мутуализм, комменсализм, паразитизм).

4. Болезнетворные бактерии и заболевания, вызываемые ими. Профилактика бактериальных заболеваний.

5. Общая характеристика царства Растения.

6. Классификация растений. Жизненные формы растений.

7. Строение растительного организма. Особенности организации одноклеточных и многоклеточных растений.

8. Низшие и высшие растения.

9. Ткани многоклеточных растений: образовательная (меристема), покровная (эпидерма, пробка), основная (ассимиляционная, запасающая, воздухоносная и водоносная), механическая (колленхима, склеренхима), проводящая (ксилема, флоэма), их строение и функции.

10. Ксилема. Флоэма.

11. Вегетативные органы растений. Корень и его функции. Виды корня. Корневая система и её типы (стержневая, мочковатая). Зоны корня и их функции. Строение корня. Видоизменения корня (корнеплоды, корневые

клубни, дыхательные, опорные, цепкие, воздушные, корни-присоски), их биологическое значение. Понятие пикирования.

12. Побег и его функции. Строение побега. Видоизменения побега (подземные и надземные); удлинение и укорачивание.

13. Стебель и его функции. Внутреннее строение деревянистого стебля.

14. Листок его строение и функции. Видоизменения листа. Листопад.

15. Почка – зачаток побега. Строение почки. Разновидность почек по расположению на побеге (верхушечные, пазушные, боковые), по строению (вегетативные и генеративные).

16. Генеративные органы покрытосеменных растений (цветок, семена, плод).

17. Цветок. Строение и функции цветка. Соцветия, их биологическое значение. Типы соцветий (кисть, зонтик, початок, щиток, корзинка, головка, простой колос, сложный зонтик, сложный колос, метелка, сережка).

18. Семя и плод: строение и функции. Образование семени и плода. Типы плодов (боб, костянка, коробочка, стручок, стручочек, семянка, зерновка, ягода, яблоко, орех). Соплодие, его биологическое значение. Период покоя и условия прорастания семени.

19. Питание растений (минеральное питание, воздушное питание, фотосинтез). Дыхание растений. Транспирация. Перемещение веществ по растению. Восходящее и нисходящее течения веществ у растений.

20. Формы размножения растений: половое и бесполое.

21. Процессы жизнедеятельности, размножение и развитие растений.

22. Споры. Оплодотворение. Опыление и его способы.

23. Рост и развитие растений. Понятие о жизненном цикле высших растений (чередование поколений, спорофит, гаметофит).

24. Раздражимость и движения растений. Регуляция процессов жизнедеятельности у покрытосеменных растений. Приспособления растений к условиям обитания.

25. Разнообразие растений. Зеленые водоросли: одноклеточные (хлорелла, хламидомонада) и многоклеточные (спирогира, ульва, улотрикс).

26. Класс Бурые водоросли (ламинария, фукус).

27. Класс Красные водоросли (филофора, порфира, коралина).

28. Класс Диатомовые водоросли (плеуросигма, навикула).

29. Отдел Мохообразные (маршанция, сфагнум). Отдел Плауновидные (плаун булавовидный).

30. Отдел Хвощеобразные (хвощ полевой, хвощ лесной).

31. Отдел Папоротеобразные (щитник мужской, страусовое перо обычное, сальвиния).

32. Голосеменные (гинкго, туя, сосна, ель, лиственница, кедр, саговник).

33. Покрытосеменные. Классификация покрытосеменных растений. Классы: Однодольные и Двудольные.

34. Семейство Капустные (Крестоцветные). Ботаническое описание (сумочники, редька дикая, капуста, горчица, рапс).

35. Семейство Розовые. Ботаническое описание (земляника, шиповник, рябина, яблоня, вишня, смородина).

36. Семейство Бобовые. Ботаническое описание (горох, фасоль, соя, клевер, белая акация, люцерна).

37. Семейство Пасленовые. Ботаническое описание (петуния, паслен, табак, картофель, томат, перец).

38. Семейство Астровые (Сложноцветные). Ботаническое описание (подсолнух, одуванчик, ромашка, василек).

39. Семейство Луковые. Ботаническое описание (репчатый лук, чеснок, черемша).

40. Семейство Лилейные. Ботаническое описание (тюльпан, гиацинт, лилия).

41. Семейство Злаки. Ботаническое описание (кукуруза, рис, пшеница, рожь, овес, камыш, пырей).

42. Общая характеристика царства Грибы. Среда обитания. Особенности строения и процессов жизнедеятельности (питание, размножение) шляпочных, плесневых грибов, дрожжей, грибов-паразитов. Разнообразие грибов: шляпочные грибы (подосиновик, белый гриб, мухомор, бледная поганка); плесневые грибы (мукор, пеницил, аспергил); грибы-паразиты (спорынья, головня, трутовики). Микориза. Значение грибов в природе и жизни человека.

43. Лишайники – симбиотические организмы. Строение и особенности жизнедеятельности лишайников. Разнообразие лишайников (графис, пармелия, ксантория, уснея). Значение лишайников в природе и жизни человека.

44. Общая характеристика царства Животные. Принципы классификации животных.

45. Строение и жизнедеятельность животных.

46. Особенности организации одноклеточных и многоклеточных животных. Ткани животных. Общий план строения организма животных: симметрия тела (двусторонняя, радиальная); покровы тела; опорный аппарат (внешний скелет, внутренний скелет, гидроскелет); полость тела (первичная, вторичная, смешанная); органы, системы органов и их функции.

47. Раздражимость, движение, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, размножение, рост животных. Типы развития животных: прямой и непрямой (с полным и неполным превращением). Регуляция функций у многоклеточных животных. Особенности поведения животных.

48. Разнообразие животных Одноклеточные животные. Общая характеристика. Особенности строения и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, выделение, осморегуляция, движение, раздражимость, размножение, инцистирование).

49. Пресноводные (амеба протей, эвглена зеленая, инфузория-туфелька) и морские (фораминиферы, радиолярии) одноклеточные, их роль в природе и жизни человека. Роль морских одноклеточных в образовании осадочных пород. Роль одноклеточных животных в почвообразовании.

50. Симбиотические одноклеточные животные: мутуалисты, комменсалы, паразиты (дизентерийная амеба, трипаносомы, малярийный плазмодий).

51. Заболевание человека и домашних животных, которые вызываются паразитическими одноклеточными животными. Роль одноклеточных животных в природе и жизни человека.

52. Многоклеточные животные. Характерные черты многоклеточных животных, их отличие от одноклеточных.

53. Тип Губки. Общая характеристика типа. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Дифференциация клеток, тканевый тип организации. Разнообразие (бодяга, греческая губка). Роль в природе и жизни человека.

54. Тип Кишечнополостные. Общая характеристика типа. Особенности строения и процессов жизнедеятельности. Разнообразие кишечнополостных (медузы, полипы). Роль кишечнополостных в природе и жизни человека. Коралловые полипы и формирования коралловых рифов.

55. Тип Плоские черви. Общая характеристика типа. Разнообразие плоских червей: классы Реснитчатые черви (молочно-белая планария), Сосальщики (печеночный и кошачий сосальщики), Стёжковые черви (бычий и свиной солитеры, эхинококк); особенности распространения, строения и процессов жизнедеятельности. Циклы развития. Приспособления плоских червей к паразитическому образу жизни. Вред, который паразитические плоские черви наносят организму хозяина.

56. Тип Круглые черви (Нематоды). Общая характеристика типа. Разнообразие круглых червей и среда их обитания. Свободноживущие круглые черви, их роль в процессах почвообразования. Круглые черви – паразиты растений, животных и человека (аскарида, острица). Вредное влияние гельминтов на организм хозяина. Профилактика заболеваний, которые вызываются гельминтами.

57. Тип Кольчатые черви. Общая характеристика типа. Разнообразие кольчатых червей, среда обитания. Класс Многощетинковые черви (нереиды, пескожил). Класс Малощетинковые черви (дождевой червь, трубочник). Среда обитания, образ жизни. Роль дождевых червей в процессах почвообразования. Класс Пиявки (медицинская пиявка). Роль кольчатых червей в природе и жизни человека. Охрана кольчатых червей.

58. Тип Моллюски. Общая характеристика типа, разнообразие, среда обитания и образ жизни. Классы Брюхоногие (прудовик, виноградная улитка), Двустворчатые (беззубка, устрицы), Головоногие (кальмары, каракатицы, осьминоги). Характерные черты строения, процессов жизнедеятельности, распространения. Роль моллюсков в природе и жизни человека. Охрана моллюсков.

59. Тип Членистоногие. Общая характеристика типа. Разнообразие членистоногих, среда обитания и образ жизни.

60. Класс Ракообразные. Общая характеристика, особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, среды обитания.

Разнообразие ракообразных (речные раки, крабы, креветки, мокрицы, дафнии, циклопы). Их роль в природе и жизни человека. Охрана ракообразных

61. Класс Паукообразные. Общая характеристика, особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности, среды обитания. Разнообразие паукообразных, их роль в природе и жизни человека.

62. Класс Насекомые. Общая характеристика, среды обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Типы ротовых аппаратов. Функции жирового тела. Приспособления насекомых к полету. Особенности поведения насекомых. Типы развития. Фаза куколки и её биологическое значение. Разнообразие насекомых. Характеристика рядов, типичные представители, роль в природе и жизни человека. Охрана насекомых.

63. Тип Хордовые. Общая характеристика, среда обитания. Разнообразие хордовых.

64. Подтип Бесчерепные. Общая характеристика. Класс Головохордовые. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности ланцетников.

65. Подтип Позвоночные, или Черепные. Надкласс Рыбы. Общая характеристика. Класс Хрящевые рыбы. Особенности строения, процессов жизнедеятельности. Разнообразие хрящевых рыб (акулы и скаты). Роль в природе и жизни человека.

66. Класс Костные рыбы. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Особенности поведения рыб. Разнообразие костных рыб. Роль в природе и жизни человека. Промысел рыб. Рациональное использование рыбных ресурсов. Искусственное разведение рыб. Охрана рыб.

67. Класс Земноводные. Общая характеристика. Особенности строения и процессов жизнедеятельности в связи с выходом на сушу. Разнообразие земноводных: ряды Бесхвостые, Безногие и Хвостатые. Особенности организации, представители, роль в природе и жизни человека. Охрана земноводных.

68. Класс Пресмыкающиеся. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Сезонные явления в жизни пресмыкающихся. Приспособления пресмыкающихся к жизни на суше. Разнообразие пресмыкающихся: чешуйчатые, черепахи, крокодилы; особенности организации, представители, роль в природе и жизни человека. Охрана пресмыкающихся.

69. Класс Птицы. Особенности внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности. Птицы – теплокровные животные. Приспособления птиц к полету. Сезонные явления в жизни птиц. Разнообразие птиц. Роль в природе и жизни человека.

70. Класс Млекопитающие. Общая характеристика. Среда обитания. Особенности внешнего и внутреннего строения. Особенности размножения и развития млекопитающих. Поведение млекопитающих. Сезонные явления в

жизни млекопитающих. Разнообразие млекопитающих. Роль в природе и жизни человека. Охрана млекопитающих.

71. Человек. Положение человека в системе органического мира.

72. Ткани организма человека (эпителиальная, мышечная, нервная, соединительная) их строение и функции.

73. Опорно-двигательная система. Костные и хрящевые ткани. Химический состав, строение, рост и соединение костей.

74. Мышечные ткани. Строение и функции скелетных мышц. Механизм сокращения мышц. Работа, тонус, сила и усталость мышц. Гиподинамия.

75. Внутренняя среда организма человека. Гомеостаз.

76. Состав и функции крови. Строение и функции эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов. Группы крови. Переливание крови.

77. Функции и строение кровеносной и лимфатической систем. Кровообращение. Строение сердца. Свойства сердечной мышцы. Работа сердца и её регуляция.

78. Кровеносные сосуды, их строение и функции. Круг кровообращения. Движение крови по сосудам. Тонус сосудов. Артериальное давление.

79. Лимфообращение. Лимфа, её состав. Лимфатическая система: строение и функции.

80. Внешнее и клеточное дыхание. Функции и строение органов дыхания. Газообмен в легких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция. Голосовой аппарат.

81. Питание и пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание. Регуляция пищеварения. Энергетические потребности организма. Нормы и гигиена питания.

82. Витамины, их свойства. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы.

83. Системы, которые обеспечивают выделение продуктов метаболизма (мочевыделительная, дыхательная, пищеварительная, кожа).

84. Функции и строение почек. Образование и выведение мочи.

85. Строение и функции кожи. Терморегуляция.

86. Эндокринная система. Гормоны. Функции желез внутренней и смешанной секреции. Последствия нарушения функций эндокринных желез.

87. Нервная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга.

88. Нервная система: центральная и периферическая. Строение и функции спинного и головного мозга. Регуляция двигательной активности. Вегетативная нервная система (симпатичная и парасимпатическая). Влияние вегетативной нервной системы на деятельность организма и её функции.

89. Органы чувств. Рецепторы. Строение и функции органов зрения, слуха. Восприятие изображения предметов, света, цвета, звука и равновесия тела. Гигиена слуха и зрения.

90. Высшая нервная деятельность человека. Безусловные и условные рефлексы. Образование условных рефлексов.

91. Размножение организмов. Формы размножения организмов (неполовое, половое).

92. Способы бесполого размножения одноклеточных (деление, шизогония, почкование, спорообразование) и многоклеточных организмов (вегетативное размножение, спорообразование).

93. Половое размножение. Процессы формирования половых клеток. Оплодотворение и его формы. Раздельнополые и гермафродитные организмы.

94. Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез. Периоды индивидуального развития организмов. Эмбриональный и постэмбриональный период развития у животных и человека. Половое созревание человека.

95. Жизненный цикл. Простые и сложные жизненные циклы. Чередование поколений в жизненном цикле.

96. Наследственность и изменчивость. Методы генетических исследований.

97. Основные понятия генетики: гены, аллель гена, доминантное и рецессивное наследование признаков, гомозигота, гетерозигота, генотип, фенотип, генофонд, наследственность, изменчивость, чистая линия.

98. Закономерности наследственности, установленные Г. Менделем и их статистический характер. Закон чистоты гамет. Промежуточный характер наследования.

99. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость, её свойства. Норма реакции. Вариационный ряд. Вариационная кривая.

100. Наследственная изменчивость и её виды: комбинативная и мутационная. Типы мутаций. Мутагенные факторы. Спонтанные мутации. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости.

101. Селекция. Задание и методы селекции. Сорт, порода, штамм. Искусственный отбор, его формы. Системы скрещиваний организмов: внутривидовая и межвидовая гибридизация. Гетерозис.

102. Особенности селекции растений, животных, микроорганизмов. Полиплоидия.

103. Биотехнологии, генетическая и клеточная инженерия. Генетически модифицированные и причудливые организмы.

5. Надорганизменный уровень организации жизни

1. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.

2. Понятие об ограничивающем (лимитирующем) факторе.

3. Закон оптимума. Экологическая валентность вида (пределы выносливости).

4. Эврибионтные и стенобионтные организмы. Взаимодействие экологических факторов.

5. Формы биотических связей (конкуренция, хищничество, мутуализм, комменсализм, паразитизм).

6. Адаптация. Адаптивные биологические ритмы организмов. Фотопериодизм. Сезонные изменения в жизни растений и животных.

7. Основные среды обитания организмов: наземно-воздушная, водная, почвенная. Жизненные формы организмов.

8. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Вид. Критерии вида. Ареал. Экологическая ниша. Структура вида. Популяция. Характеристика популяции. Структура популяции (возрастная, пространственная, половая). Гомеостаз популяции. Генофонд популяции.

9. Экосистемы, их состав и многообразие. Взаимосвязи между популяциями в экосистемах.

10. Превращение энергии в экосистемах. Продуценты. Консументы. Редуценты. Цепи питания. Трофический уровень. Трофическая сетка. Правило экологической пирамиды. Типы экологических пирамид.

11. Биосфера. Ноосфера. Живое вещество биосферы: свойства и функции. Круговорот веществ и потоки энергии в биосфере как необходимые условия её существования.

12. Современные экологические проблемы: рост населения планеты, эрозия и загрязнение почв, рост крупных городов, уничтожения лесов, нерациональное использование водных и энергетических ресурсов, возможные изменения климата, негативное влияние на биологическое многообразие.

13. Учение В.I. Вернадского о биосфере и ноосфере, его значение.

14. Охрана видового многообразия организмов. Красная и Зеленая книги. Природоохранные территории (заповедники (биосферные), заказники, национальные и ландшафтные парки). Понятие об экологической сети. Основные документы относительно природоохранной деятельности человека.

6. Историческое развитие органического мира

1. Основы эволюционного учения. Эволюция. Филогенез. Эволюционная гипотеза Ж.-Б. Ламарка. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина.

2. Дивергенция и конвергенция, аналогичные и гомологичные органы, рудименты и атавизмы, мимикрия и её виды.

3. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция. Естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Биологический прогресс и регресс.

4. Историческое развитие и разнообразие органического мира. Современная система органического мира. Принципы классификации организмов. Таксономические единицы.

5. Последовательность эр геологической истории Земли, периоды и эпохи. Основные события, которые происходили в те или иные геологические периоды истории Земли.

ПОРЯДОК ОЦЕНИВАНИЯ
по результатам вступительного испытания (собеседования) по биологии для поступления на обучение для получения степени бакалавра иностранных граждан

Структура итогового балла

Оценка вступительного испытания, проведённого в форме собеседования (по шкале от 0 до 100 баллов), состоит из суммы баллов, выставленных комиссией для проведения собеседований за ответы поступающего на каждый из трёх предложенных ему вопросов для собеседования.

Итоговый балл определяют в таком порядке:

1) выставляют баллы за ответы на каждый вопрос для собеседования.

Ответ на каждый вопрос оценивают исходя из приведенных ниже критериев оценивания ответов.

2) рассчитывают итоговый балл по формуле:

$$O = \sum_{i=1}^{3} Б_i ,$$

де $Б_i$ – количество баллов за ответ на i-й вопрос для собеседования.

Критерии оценивания ответов на вопросы

Ответ на первый вопрос для собеседования может быть оценен баллами от 0 до 34, ответы на второй и третий вопросы – баллами от 0 до 33.

Ответы на вопросы оценивают таким образом:

от 27 до 34 (33) баллов ставят поступающему, который предоставил полный, в логически правильной последовательности ответ, свидетельствующий о всесторонних, систематизированных и глубоких знаниях учебного материала конкурсного предмета; демонстрирующий способность поступающего свободно оперировать полученными знаниями: дифференцировать и интегрировать их, воспроизводить и анализировать полученную информацию, делать обоснованные выводы и обобщения, высказывать и отстаивать собственную позицию, убедительно излагать мысль и чётко формулировать ответ. Как правило, такую оценку получает поступающий, который ответил на вопрос не меньше чем на 90 %. Ответ оценивают максимальным количеством баллов только при условии предоставления исчерпывающего ответа на вопрос;

от 20 до 26 баллов ставят поступающему, который предоставил достаточно полный, без существенных неточностей, в логически правильной последовательности ответ, свидетельствующий об основательных и систематизированных знаниях учебного материала конкурсного предмета; демонстрирующий способность поступающего уверенно оперировать полученными знаниями: воспроизводить и анализировать полученную информацию, объяснять основные закономерности, делать выводы, чётко выражать мысль и формулировать ответ. Как правило, такую оценку получает поступающий, который ответил на вопрос на 70–90 %;

от 13 до 19 баллов ставят поступающему, который предоставил не совсем полный, с неточностями и отдельными незначительными ошибками, в основном в правильной последовательности ответ, свидетельствующий об удовлетворительных знаниях учебного материала конкурсного предмета, демонстрирующий способность поступающего воспроизводить основной учебный материал конкурсного предмета в соответствии с заданным вопросом. Как правило, такую оценку получает поступающий, который ответил на вопрос на 50–70 %;

от 1 до 12 баллов ставят поступающему, который предоставил фрагментарный с существенными неточностями и принципиальными ошибками ответ, свидетельствующий о неполноте знаний учебного материала конкурсного предмета, демонстрирующий наличие у поступающего затруднений при воспроизведении информации в соответствии с заданным вопросом. Как правило, такую оценку получает поступающий, который ответил на вопрос менее чем на 50 %;

0 баллов ставят поступающему, который не предоставил ответ на вопрос или предоставил ответ, не соответствующий заданному вопросу.

Общая оценка вступительного испытания, проведенного в форме собеседования, от 0 до 59 баллов считается неудовлетворительной.