**Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ**

**3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы**

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Основы научных исследований» выполняется одна контрольная работа, перечень вопросов по которой соответствует требованиям программы.

К написанию контрольной работы следует приступать после изучения модулей дисциплины по учебной литературе. Ответы на вопросы следует давать в развернутой форме.

Объем контрольной работы должен быть не менее 12 тетрадных листов или 10 компьютерных страниц (формат А 4; поля: левое – 2,5, остальные – 2,0 см; шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14; интервал – полуторный).

В конце работы необходимо привести список использованной литературы в соответствии с требованиями ГОСТ (см. образец, подраздел 1.3.), поставить дату выполнения контрольной работы и подпись.

* 1. **Задания для контрольной работы**

Контрольная работа выполняется студентом в межсессионный период и является составной частью самостоятельной работы по изучению дисциплины. Номера вопросов определяют по двум последним цифрам учебного шифра студента по таблице 2. По горизонтали берется предпоследняя цифра учебного шифра, по вертикали – последняя. На пересечении горизонтальной строки с вертикальным столбцом указаны номера вопросов контрольной работы. Например, учебный шифр студента 2377, то номерами его контрольной работы будут 2, 40, 78.

Таблица 2

**Номера вопросов контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Последняя цифра  учебного шифра | Предпоследняя цифра учебного шифра | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1, 35, 81 | 2, 23, 79 | 3, 28, 87 | 5, 16, 84 | 6, 18, 76 | 4, 30, 80 | 7, 20, 90 | 3, 33, 86 | 1, 13, 82 | 3, 40, 73 |
| 1 | 5, 19, 83 | 7, 17, 75 | 8, 46, 85 | 9, 49, 90 | 10, 48, 74 | 11, 62, 89 | 1, 22, 64 | 7, 30, 65 | 12, 50, 86 | 4, 13, 82 |
| 2 | 7, 14, 82 | 9, 15, 59 | 5, 19, 54 | 12, 23, 88 | 2, 24, 77 | 3, 29, 78 | 7, 30, 82 | 8, 31, 55 | 9, 32, 65 | 11, 34, 83 |
| 3 | 13, 36, 62 | 10, 37, 74 | 1, 38, 76 | 7, 40, 63 | 9, 41, 64 | 6, 42, 59 | 5, 43, 60 | 12, 40, 65 | 10, 44, 66 | 14, 45, 67 |
| 4 | 5, 46, 68 | 7, 47, 69 | 8, 51, 70 | 1, 52, 71 | 2, 54, 71 | 4, 56, 78 | 7, 18, 81 | 10, 79, 89 | 7, 22, 82 | 11, 35, 70 |
| 5 | 5, 22, 71 | 6, 17, 64 | 7, 19, 65 | 8, 23, 80 | 9, 33, 83 | 4, 62, 74 | 10, 53, 87 | 13, 70, 86 | 11, 49, 84 | 10, 46, 78 |
| 6 | 4, 45, 69 | 3, 51, 77 | 7, 37, 81 | 9, 56, 66 | 10, 63, 83 | 12, 57, 88 | 2, 30, 81 | 3, 53, 80 | 4, 54, 87 | 3, 41, 82 |
| 7 | 10, 46, 80 | 11, 53, 77 | 5, 41, 65 | 6, 22, 74 | 7, 25, 64 | 9, 26, 62 | 1, 27, 63 | 2, 40, 78 | 10, 31, 89 | 12, 42, 70 |
| 8 | 11, 24, 62 | 6, 29, 75 | 7, 24, 80 | 9, 34, 82 | 10, 35, 71 | 11, 23, 85 | 2, 18, 90 | 3, 25, 61 | 4, 30, 65 | 5, 44, 73 |
| 9 | 3, 37, 81 | 5, 31, 71 | 4, 27, 82 | 6, 28, 72 | 18, 48, 78 | 10, 42, 62 | 7, 25, 75 | 9, 70, 90 | 11, 31, 86 | 12, 54, 72 |

**Перечень вопросов контрольной работы**

1. Выбор и обоснование темы научных исследований.
2. Планирование научных исследований.
3. Этапы научных исследований.
4. Подготовительный этап полевых работ.
5. Планирование и осуществление полевых работ.
6. Сбор полевого материала.
7. Полевые дневники и характер их ведения.
8. Коллекционирование полевых материалов.
9. Выбор и разработка методики исследований.
10. Работа со специальной литературой.
11. Сбор гербариев при научных исследованиях состава кормовых растений.
12. Экспедиционное и полевое снаряжение при научных исследованиях.
13. Выбор места проведения полевых работ.
14. Работа с картами и картирование.
15. Зарисовки и фотографирование при научных исследованиях.
16. Добыча и препарирование птиц.
17. Добыча и препарирование млекопитающих.
18. Сбор материалов по размножению птиц.
19. Сбор материалов по размножению хищных млекопитающих.
20. Сбор материалов по размножению диких копытных зверей.
21. Сбор материалов по размножению грызунов, зайцеобразных, насекомоядных и ластоногих.
22. Препарирование крупных и мелких млекопитающих, сохранение следов.
23. Приемы наблюдения и определения зверей и птиц в природе.
24. Приемы прямых наблюдений.
25. Условия определения в природе птиц.
26. Условия определения в природе млекопитающих.
27. Наблюдение животных по следам и тропление.
28. Методы количественного учета птиц.
29. Маршрутный учет птиц.
30. Учет тетеревиных птиц.
31. Учет водоплавающих птиц.
32. Учет птиц.
33. Учет хищных птиц.
34. Учет на пробных площадях.
35. Методы количественного учета млекопитающих.
36. Учет мышевидных грызунов.
37. Количественный учет сурков и сусликов.
38. Учеты ондатры, бобров и выхухолей.
39. Количественные учеты зайцеобразных.
40. Количественные учеты диких копытных животных аридных и тундровых пространств.
41. Количественные учеты лесных диких копытных.
42. Количественные учеты крота, белки и зайца – беляка.
43. Количественные учеты лисицы, волка, енотовидной собаки, песца.
44. Количественные учеты мелких хищников.
45. Методы изучения питания птиц.
46. Методы изучения питания диких копытных.
47. Методы изучения питания хищных зверей.
48. Методы изучения питания грызунов и зайцеобразных.
49. Методы изучения размножения грызунов.
50. Методы изучения размножения зайцеобразных.
51. Методы изучения размножения семейства собачьих и медвежьих.
52. Методы изучения размножения семейства куньих и отряда насекомоядных (крот, выхухоль).
53. Методы изучения размножения тетеревиных.
54. Методы изучения размножения водоплавающих.
55. Методы изучения размножения хищных птиц.
56. Изучение нор, гнезд и логовищ млекопитающих.
57. Изучение гнезд и дупел птиц.
58. Изучение суточного цикла млекопитающих.
59. Изучение суточного цикла птиц.
60. Изучение суточных кочевок животных.
61. Изучение сезонных явлений в жизни животных.
62. Изучение миграций зверей.
63. Изучение миграций птиц.
64. Определение суточного, сезонного и круглогодичного участка обитания диких животных.
65. Принципы закладки пробных площадей.
66. Изучение состава минерального питания.
67. Виды авиаучетов. Их положительные и отрицательные стороны.
68. Экстраполирование результатов наземных и авиаучетов. Его положительные и отрицательные стороны.
69. Методы мечения животных и их использование при научных исследованиях.
70. Определение суточных участков обитания с помощью метода радиотренинга.
71. Использование метода иммобилизации при научных исследованиях и в хозяйственных целях.
72. Описание биотопов и местообитаний.
73. Методика описания защитных (ремизных) условий.
74. Методика изучения микроклимата.
75. Методики изучения кормовых ресурсов.
76. Методы изучения растительных кормовых ресурсов.
77. Методы изучения животных кормовых ресурсов.
78. Методы изучения минеральных кормовых ресурсов.
79. Фотографирование биологических объектов в природе в научных целях.
80. Зимнее тропление зверей по следам как метод исследований.
81. Методы аэрофотосъемки при учетах различных видов охотничьих зверей.
82. Выбор и обоснование темы дипломной работы.
83. Методики сбора биологического материала для дипломной работы.
84. Методы изучения размножения оленьих и кабанов.
85. Методы изучения размножения семейства полорогие и отряда непарнокопытные.
86. Осуществление линейных измерений добытых тушек зверей и птиц.
87. Осуществление морфологических измерений (взвешиваний) внутренних органов и отдельных частей туши (тушки) зверей и птиц.
88. Измерения черепа млекопитающих.
89. Методы сбора эктопаразитов с птиц и зверей.
90. Сбор птичьих погадок и экскрементов, млекопитающих для научных исследований.

**Раздел 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ И МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЮ**

**3.1. Методические указания по выполнению контрольной работы**

В соответствии с учебным планом по дисциплине «Основы научных исследований» выполняется одна контрольная работа, перечень вопросов по которой соответствует требованиям программы.

К написанию контрольной работы следует приступать после изучения модулей дисциплины по учебной литературе. Ответы на вопросы следует давать в развернутой форме.

Объем контрольной работы должен быть не менее 12 тетрадных листов или 10 компьютерных страниц (формат А 4; поля: левое – 2,5, остальные – 2,0 см; шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14; интервал – полуторный).

В конце работы необходимо привести список использованной литературы в соответствии с требованиями ГОСТ (см. образец, подраздел 1.3.), поставить дату выполнения контрольной работы и подпись.

* 1. **Задания для контрольной работы**

Контрольная работа выполняется студентом в межсессионный период и является составной частью самостоятельной работы по изучению дисциплины. Номера вопросов определяют по двум последним цифрам учебного шифра студента по таблице 2. По горизонтали берется предпоследняя цифра учебного шифра, по вертикали – последняя. На пересечении горизонтальной строки с вертикальным столбцом указаны номера вопросов контрольной работы. Например, учебный шифр студента 2377, то номерами его контрольной работы будут 2, 40, 78.

Таблица 2

**Номера вопросов контрольной работы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Последняя цифра  учебного шифра | Предпоследняя цифра учебного шифра | | | | | | | | | |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 0 | 1, 35, 81 | 2, 23, 79 | 3, 28, 87 | 5, 16, 84 | 6, 18, 76 | 4, 30, 80 | 7, 20, 90 | 3, 33, 86 | 1, 13, 82 | 3, 40, 73 |
| 1 | 5, 19, 83 | 7, 17, 75 | 8, 46, 85 | 9, 49, 90 | 10, 48, 74 | 11, 62, 89 | 1, 22, 64 | 7, 30, 65 | 12, 50, 86 | 4, 13, 82 |
| 2 | 7, 14, 82 | 9, 15, 59 | 5, 19, 54 | 12, 23, 88 | 2, 24, 77 | 3, 29, 78 | 7, 30, 82 | 8, 31, 55 | 9, 32, 65 | 11, 34, 83 |
| 3 | 13, 36, 62 | 10, 37, 74 | 1, 38, 76 | 7, 40, 63 | 9, 41, 64 | 6, 42, 59 | 5, 43, 60 | 12, 40, 65 | 10, 44, 66 | 14, 45, 67 |
| 4 | 5, 46, 68 | 7, 47, 69 | 8, 51, 70 | 1, 52, 71 | 2, 54, 71 | 4, 56, 78 | 7, 18, 81 | 10, 79, 89 | 7, 22, 82 | 11, 35, 70 |
| 5 | 5, 22, 71 | 6, 17, 64 | 7, 19, 65 | 8, 23, 80 | 9, 33, 83 | 4, 62, 74 | 10, 53, 87 | 13, 70, 86 | 11, 49, 84 | 10, 46, 78 |
| 6 | 4, 45, 69 | 3, 51, 77 | 7, 37, 81 | 9, 56, 66 | 10, 63, 83 | 12, 57, 88 | 2, 30, 81 | 3, 53, 80 | 4, 54, 87 | 3, 41, 82 |
| 7 | 10, 46, 80 | 11, 53, 77 | 5, 41, 65 | 6, 22, 74 | 7, 25, 64 | 9, 26, 62 | 1, 27, 63 | 2, 40, 78 | 10, 31, 89 | 12, 42, 70 |
| 8 | 11, 24, 62 | 6, 29, 75 | 7, 24, 80 | 9, 34, 82 | 10, 35, 71 | 11, 23, 85 | 2, 18, 90 | 3, 25, 61 | 4, 30, 65 | 5, 44, 73 |
| 9 | 3, 37, 81 | 5, 31, 71 | 4, 27, 82 | 6, 28, 72 | 18, 48, 78 | 10, 42, 62 | 7, 25, 75 | 9, 70, 90 | 11, 31, 86 | 12, 54, 72 |

**Перечень вопросов контрольной работы**

1. Выбор и обоснование темы научных исследований.
2. Планирование научных исследований.
3. Этапы научных исследований.
4. Подготовительный этап полевых работ.
5. Планирование и осуществление полевых работ.
6. Сбор полевого материала.
7. Полевые дневники и характер их ведения.
8. Коллекционирование полевых материалов.
9. Выбор и разработка методики исследований.
10. Работа со специальной литературой.
11. Сбор гербариев при научных исследованиях состава кормовых растений.
12. Экспедиционное и полевое снаряжение при научных исследованиях.
13. Выбор места проведения полевых работ.
14. Работа с картами и картирование.
15. Зарисовки и фотографирование при научных исследованиях.
16. Добыча и препарирование птиц.
17. Добыча и препарирование млекопитающих.
18. Сбор материалов по размножению птиц.
19. Сбор материалов по размножению хищных млекопитающих.
20. Сбор материалов по размножению диких копытных зверей.
21. Сбор материалов по размножению грызунов, зайцеобразных, насекомоядных и ластоногих.
22. Препарирование крупных и мелких млекопитающих, сохранение следов.
23. Приемы наблюдения и определения зверей и птиц в природе.
24. Приемы прямых наблюдений.
25. Условия определения в природе птиц.
26. Условия определения в природе млекопитающих.
27. Наблюдение животных по следам и тропление.
28. Методы количественного учета птиц.
29. Маршрутный учет птиц.
30. Учет тетеревиных птиц.
31. Учет водоплавающих птиц.
32. Учет птиц.
33. Учет хищных птиц.
34. Учет на пробных площадях.
35. Методы количественного учета млекопитающих.
36. Учет мышевидных грызунов.
37. Количественный учет сурков и сусликов.
38. Учеты ондатры, бобров и выхухолей.
39. Количественные учеты зайцеобразных.
40. Количественные учеты диких копытных животных аридных и тундровых пространств.
41. Количественные учеты лесных диких копытных.
42. Количественные учеты крота, белки и зайца – беляка.
43. Количественные учеты лисицы, волка, енотовидной собаки, песца.
44. Количественные учеты мелких хищников.
45. Методы изучения питания птиц.
46. Методы изучения питания диких копытных.
47. Методы изучения питания хищных зверей.
48. Методы изучения питания грызунов и зайцеобразных.
49. Методы изучения размножения грызунов.
50. Методы изучения размножения зайцеобразных.
51. Методы изучения размножения семейства собачьих и медвежьих.
52. Методы изучения размножения семейства куньих и отряда насекомоядных (крот, выхухоль).
53. Методы изучения размножения тетеревиных.
54. Методы изучения размножения водоплавающих.
55. Методы изучения размножения хищных птиц.
56. Изучение нор, гнезд и логовищ млекопитающих.
57. Изучение гнезд и дупел птиц.
58. Изучение суточного цикла млекопитающих.
59. Изучение суточного цикла птиц.
60. Изучение суточных кочевок животных.
61. Изучение сезонных явлений в жизни животных.
62. Изучение миграций зверей.
63. Изучение миграций птиц.
64. Определение суточного, сезонного и круглогодичного участка обитания диких животных.
65. Принципы закладки пробных площадей.
66. Изучение состава минерального питания.
67. Виды авиаучетов. Их положительные и отрицательные стороны.
68. Экстраполирование результатов наземных и авиаучетов. Его положительные и отрицательные стороны.
69. Методы мечения животных и их использование при научных исследованиях.
70. Определение суточных участков обитания с помощью метода радиотренинга.
71. Использование метода иммобилизации при научных исследованиях и в хозяйственных целях.
72. Описание биотопов и местообитаний.
73. Методика описания защитных (ремизных) условий.
74. Методика изучения микроклимата.
75. Методики изучения кормовых ресурсов.
76. Методы изучения растительных кормовых ресурсов.
77. Методы изучения животных кормовых ресурсов.
78. Методы изучения минеральных кормовых ресурсов.
79. Фотографирование биологических объектов в природе в научных целях.
80. Зимнее тропление зверей по следам как метод исследований.
81. Методы аэрофотосъемки при учетах различных видов охотничьих зверей.
82. Выбор и обоснование темы дипломной работы.
83. Методики сбора биологического материала для дипломной работы.
84. Методы изучения размножения оленьих и кабанов.
85. Методы изучения размножения семейства полорогие и отряда непарнокопытные.
86. Осуществление линейных измерений добытых тушек зверей и птиц.
87. Осуществление морфологических измерений (взвешиваний) внутренних органов и отдельных частей туши (тушки) зверей и птиц.
88. Измерения черепа млекопитающих.
89. Методы сбора эктопаразитов с птиц и зверей.
90. Сбор птичьих погадок и экскрементов, млекопитающих для научных исследований.