

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Горский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Горский ГАУ)

Факультет технологического менеджмента

Кафедра зоотехнии

Учебный год 2023-2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОХОТОВЕДЕНИЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ -

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

| | |
|--|--|
| Наименование направления подготовки/специальности | 36.03.02 Зоотехния |
| Направленность (профиль) | Технология производства продуктов животноводства |
| Реквизиты федерального государственного образовательного стандарта высшего образования | Приказ Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. № 669 |
| Год начала подготовки | 2019 |
| Очная форма обучения - учебные планы по годам приема | 2023, 2022, 2021, 2020 |
| Заочная форма обучения - учебные планы по годам приема | 2022, 2021, 2019 |
| Очно-заочная форма обучения - учебные планы по годам приема | не предусмотрена |
| Номер по реестру ОП ВО ФГБОУ ВО Горский ГАУ | Б-360302-2019 |
| Реквизиты решения ученого совета ФГБОУ ВО Горский ГАУ об утверждении ОП ВО | Протокол от 11 апреля 2023 г. №6 |
| Реквизиты приказа ректора или уполномоченного лица об утверждении ОП ВО | Приказ врио ректора от 11 апреля 2023 г. № 85/06 |
| Место дисциплины в структуре учебного плана | Дисциплины по выбору |
| Количество зачетных единиц | 2 |

ВЛАДИКАВКАЗ 2023

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № № | Планируемые результаты освоения образовательной программы | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине | Направление воспитательной работы (для дисциплин, формирующих универсальные компетенции в соответствии с Концепцией воспитательной работы) |
|--------|---|--|--|--|--|
| | Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции | | | |
| 1 | Учёт факторов внешней среды | ОПК-2. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом влияния на организм животных природных, социально-хозяйственных, генетических и экономических факторов | ОПК -2.1 Понимает особенности влияния на организм животных природных и генетических факторов | Знает особенности влияния на организм животных природных и генетических факторов Умеет учитывать влияние на организм животных природных и генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности Владеет навыками оценки и прогнозирования влияния на организм животных природных и генетических факторов при осуществлении профессиональной деятельности | |
| 2 | Оценка состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам | ПК-2. Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам, используя современные методы и приемы комплексной оценки и селекции животных, для обоснования принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных | ПК -2.1. Способен оценить состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам | Знает принципы оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам Умеет оценивать состояние животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам Владеет навыками оценки состояния животных по биохимическим показателям, физиологическим и этологическим признакам | |

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности и формам обучения:

| Виды учебной деятельности | Всего часов 72, в том числе часов: | | |
|--|------------------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | Очная форма обучения | Заочная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
| Лекционные занятия | 12 | 4 | - |
| Практические (лабораторные, др.) занятия | 24 | 8 | - |
| Самостоятельная работа | 36 | 60 | - |
| Форма промежуточной аттестации | зачет | | |

2.2. Трудоемкость дисциплины по (разделам) темам:

| № № п /п | Наименование разделов, тем | Всего часов | | | | | |
|-------------------|--|----------------------|--|-----|------------------------|--|-----|
| | | Очная форма обучения | | | Заочная форма обучения | | |
| | | Лекции | Практические (лабораторные, др.) занятия | СРС | Лекции | Практические (лабораторные, др.) занятия | СРС |
| | Раздел 1. Характеристика охотничьих угодий и их продуктивность | | | | | | |
| 1 | Тема 1. Введение в курс охотоведения | 2 | - | 4 | 2 | | 34 |
| 2 | Тема 2. Охотничьи угодья. | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | |
| 3 | Тема 3. Бонитировка охотничьих угодий. | 2 | 2 | 8 | | 2 | |
| | Раздел 2. Охотничьи животные, характеристика охотничьих животных и теоретические основы их добычи. | | | | | | |
| 4 | Тема 4. Популяции охотничьих животных и их функционирование. | 2 | 4 | 8 | - | 2 | 26 |
| 5 | Тема 5. Теоретические основы добычи охотничьих животных | 2 | 4 | 4 | - | 2 | |
| 6 | Тема 6. Охотничьи животные | 2 | 10 | 8 | - | - | |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ)

Раздел 1. Характеристика охотничьих угодий и их продуктивность.

Цель изучения дисциплины заключается в изучении биологических основ охотничьего промысла, техники добычи охотничьих животных, орудий добывания и технологий их применения, основ товароведения охотхозяйственной продукции, получение максимальной хозяйственной продукции при сохранении максимальной биологической продуктивности популяции.

Задачи изучения дисциплины: изучение охотничьего хозяйства России, в том числе продуктивность охотничьих угодий, биологический прирост и его годичный расчет, прогнозирование численности охотничьих животных, их охрана и воспроизводство, также нужно знать технику добычи охотничьих животных, орудий добывания и технологий их применения, изучение болезней диких животных.

Тема 1. Введение в курс охотоведения

Как отрасль экономики и как вид своеобразного рекреационного пользования охотничье хозяйство не может существовать без научной основы, наличия пространственных и количественных характеристик объектов своей деятельности, знания их биологических и экологических особенностей, а также без наиболее перспективных организационно-экономических форм своего ведения. Изучением и разработкой всех этих вопросов занимается охотоведение – наука о рациональном ведении охотничьего хозяйства.

Задание для самостоятельной работы. Современное понимание охоты.

Тема 2. Охотничьи угодья.

Лекционный материал. Категории охотничьих угодий и их продуктивность. Кормовая, гнездопригодная и защитная емкость охотничьих угодий. Лесные и водно-болотные охотничьи угодья. Открытые и горные охотничьи угодья.

Лабораторное занятие 1. Охотничьи угодья, их типология и бонитировка. Лесные охотничьи угодья, их лесотаксационные признаки и охотохозяйственная оценка по лесотаксационным планам.

Лабораторное занятие 2. Планы охотохозяйственных бонитетов и расчет производительности охотугодий по основным видам охотничьей фауны

Задание для самостоятельной работы. Правовые основы развития охотничьего хозяйства.

Тема 3. Бонитировка охотничьих угодий.

Лекционный материал. Общие понятие бонитировки. Требования при бонитировке. Методы бонитировки.

Лабораторное занятие 3. Учет и оценка охотничье-промысловых ресурсов. Обработка данных учетных работ зимнего маршрутного учета (ЗМУ).

Лабораторное занятие 4. Обработка данных учетных работ по копытным методом прогона, оклада и ленточного учёта пернатой дичи.

Задание для самостоятельной работы. Бонитировка угодий по экологическим признакам.

Раздел 2. Охотничьи животные, характеристика охотничьих животных и теоретические основы их добычи.

Тема 4. Популяции охотничьих животных и их функционирование.

Лекционный материал. Понятие «популяция», ее границы и ранги. Плотность населения и биомасса популяции. Воспроизводство. Биологическая и хозяйственная

продуктивность. Нормирование использования популяции и управление локальными популяциями.

Лабораторное занятие 5. Биотехнические мероприятия в охотничьем хозяйстве. Повидовые комплексы биотехнических мероприятий.

Лабораторное занятие 6. Проектирование биотехнических мероприятий в хозяйстве. Задание для самостоятельной работы. Учет численности животных.

Тема 5. Теоретические основы добычи охотничьих животных.

Лекционный материал. Виды охот. Способы охот. Охотничье оружие и боеприпасы.

Лабораторное занятие 7. Техника добычи охотничьих животных. Орудия добывания охотничьих животных. Огнестрельное оружие и боеприпасы к нему. Приемы стрельбы.

Лабораторное занятие 8. Орудия добывания охотничьих животных. Самоловы, капканы, приманки, Экипировка охотников.

Задание для самостоятельной работы. Самоловные орудия промысла.

Тема 6. Охотничьи животные.

Лекционный материал. Систематика охотничьих животных. Отряд парнокопытные. Болезни охотничьих животных. Выделка мехов и кож.

Лабораторное занятие 9. Продукция охотничьего хозяйства. Стандарты и сортировка пушной, меховой и кожевенной продукции охоты.

Лабораторное занятие 10. Стандарты и сортировка мясодичной продукции охоты.

Лабораторное занятие 11. Основы экономики и организации охотничьего хозяйства. Охотустройство. Нормирование добычи и расчет пропускной способности охотничьих хозяйств.

Лабораторное занятие 12. Анализ экономической эффективности работы охотничьего хозяйства. Расчеты рентабельности и окупаемости затрат

Задание для самостоятельной работы. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Товароведение продукции охотничьего хозяйства.

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.Итин, Г. С. Охотоведение и дичеразведение : учебное пособие / Г.С. Итин, А. Г. Коцаев, А.В. Лунева. - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 144 с. -ISBN 978-5-8114-4773-2. - [Текст]: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/143256>

2.Мартынов, Е. Н. Охотничье дело. Охотоведение и охотничье хозяйство [Текст]: учеб. пособие для вузов / Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис, А.В. Гороховников; Под общ. ред. Е.Н. Мартынова. - СПб.: Лань, 2011. - 448 с. - ISBN 978-5-8114-1187-0.

3.Мартынов, Е.Н. Биология лесных зверей и птиц с основами охотоведения. Лабораторный определитель птиц и млекопитающих: методические указания/ составители Е.Н. Мартынов, В.В. Масайтис; под редакцией Д.Л. Мусолина. - Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2021.- 60 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.- URL: <https://e.lanbook.com/book/171349>

4.Овчаренко, Н. Д. Биология животных : учебное пособие / Н.Д. Овчаренко, О.Г. Грибанова-Барнаул: АГАУ,2012.-126с.-ISBN978-5-94485-218-2. - [Текст]:электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/137632>

4.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

5.Петровнин, С. В. Биология зверей и птиц [Электронный ресурс]: методическое пособие / С. В. Петровнин. - Электрон. текстовые дан. - М. : МСХА, 2009. - 230 с.

6. Харченко, Н.А. и др. Биология зверей и птиц [Текст]: учеб. для вузов / Н.А. Харченко, Ю. П. Лихацкий, Н. Н. Харченко. - М.: Академия, 2003. - 384 с.

4.3. СОСТАВ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

- 1.Microsoft Windows 7 Pro
- 2.Office 2007 Standard
- 3.Moodle 3.8

4.4. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

- 1.Информационно-правовой портал «Гарант» <http://www.garant.ru/>
- 2.Система автоматизации библиотек ИРБИС64; ООО «ЭйВиДи – систем» <http://support.open4u.ru>
- 3.Электронная библиотечная система ООО «КноРус медиа» www.book.ru
- 4.Электронная библиотечная система издательства «Лань»; www.e.lanbook.ru
- 5.Национальная электронная библиотека (НЭБ) <http://нэб.рф>

5. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

В распоряжении кафедры имеется учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, проектор EPSON Multi Media Projector EB-X14G, компьютер BENQ, проекционный экран Apollo Matte White, плакаты по пчеловодству, рыбоводству, звероводству, кролиководству, улей, муляжи рыб и пчел, чучело белки, в лабораторном шкафу фиксированный в формалине материал рыб для проведения лабораторно-практических занятий. Специализированная мебель на 50 посадочных мест, стол преподавателя, доска настенная.

Республика Северная Осетия - Алания, г. Владикавказ, ул. Кирова /пер. Тимирязевский / ул. Л. Толстого / ул. Миллера, д. 37/3-5/30-32/30 (Литер АМ). Учебный корпус № 3. (факультет технологический менеджмент). Каб. № 3.3.07.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

6.1. Тематика курсовых работ (при наличии).

6.2 Перечень вопросов к зачету, экзамену, иное.

Перечень вопросов к зачету:

1. Роль охоты и становлении человека.
2. Управление, организация и формы ведения охотничьего хозяйства.
3. Использование охотничьих угодий и ресурсов.
4. Фонд охотничьих животных.
5. Промысловый запас охотничьих животных, нормирование добычи, пределы хозяйственного использования.
6. Биологически прирост и его годичный расчет.
7. Продуктивность охотничьих угодий.
8. Биологическая, хозяйственная, валовая, чистая, товарная и нетоварная продуктивность.
9. Охотничьи трофеи.
10. Образ жизни охотничьих животных и их поведение.
11. Ночные, дневные, сумеречные животные их характеристика.
12. Характеристика околородных, полуродных, роющих, бегающих, лазающих животных.
13. Плодовитость и сезонность размножения.
14. Жилища и убежища (гнезда, норы, логовища, лежки).
15. Сезонные и суточные биоритмы.
16. Эффект опушки.
17. Снеговой режим и его роль в жизни охотничьих животных.
18. Особенности распределения животных в горах.
19. Виды охоты: промыслово-товарная и натурально-хозяйственная. Их краткая характеристика.
20. Живоотлов.
21. Способы охоты: ружейная охота и охота с холодным оружием и револьвером.
22. Активная охота с сетями, петлями, живоловушками.
23. Самоловная охота.
24. Охота с ядами, снотворными и обездвиживающими веществами.
25. Охота с ловчими животными (борзые, хищные птицы, гепарды, ловчие хорьки, мангусты).
26. Охота с манными птицами.
27. Добыча в период кормовой активности.
28. Выпугивание животных из мест укрытий (облавы, загоны, охота с гончими).
29. Добыча из нор и убежищ (на берлоге, с норными собаками, отлов сурков, сусликов, кротов).
30. Охотничье оружие и боеприпасы.
31. Живоловушки переносные и стационарные.
32. Ловчие сети, садки и дворы. Запрещенные орудия лова.
33. Влияние орудий и способов охоты на качество пушной и мясодичной продукции и на воспроизводство животных.
34. Подготовка капканов и других самоловов к промыслу. Общие приемы установки и маскировки капканов.

- 35.Кормовые и пахучие приманки.
- 36.Особенности охоты на лисицу, песца, волка. Охота с подхода, с гончими, а также с флажками.
- 37.Особенности охоты на медведя (с подхода, скрадом, на овсах, у привада, на берлоге).
- 38.Промысел полуводных видов: ондатры, бобра, выдры и норки.
- 39.Промысел диких копытных животных.
- 40.Охота на гусей с профилями.
- 41.Первичная обработка и хранение дичи.
- 42.Особенности охоты с флажками.
- 43.Промысел боровой дичи.
- 44.Особенности облавных и загонных охот.
- 45.Промысел водоплавающей дичи.

6.3. Тестовые задания для диагностической работы.

Тестовое задание № 1

1. По каким основам теории целесообразнее систематизировать методы учета охотничьих животных?
 - а) биологическим и географическим;
 - б) географическим и математическим;
 - в) организационным и биологическим;
 - г) математическим и биологическим.
2. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов:
 - а) разным видам;
 - б) разным семействам;
 - в) животным из одной семьи;
 - г) одной особи.
3. В чем заключается главная составляющая биологических основ учета охотничьих животных?
 - а) выборе способа экстраполяции;
 - б) определении способов обнаружения животных;
 - в) выведении биологически обоснованных формул учета;
 - г) выборе биологически обоснованных методов организации учета.
4. Каким способом учитывается речной бобр?
 - а) зимним маршрутным учетом;
 - б) методом прогона;
 - в) визуально на маршрутах;
 - г) по поселениям.
5. Что такое экстраполяция?
 - а) расчет результатов сплошного учета;
 - б) распространение данных выборочных учетов;
 - в) определение статистических ошибок учета;
 - г) умножение числа поселений на средний размер семей.
6. Видовые учеты – это?
 - а) учеты одного вида животных;
 - б) учеты двух видов животных;
 - в) учеты разных классов животных;
 - г) учеты двух, трех видов животных;
7. Биомасса – это
 - а) конгрегационное распределение животных в охотничьем уголье;
 - б) общее количество животных;
 - в) суммарная масса особей популяции;
 - г) масса одного животного.
8. Популяцией называют:
 - а) генетические особенности животных;
 - б) совокупность особей одного вида;
 - в) совокупность особей двух и более видов;
 - г) совокупность особей охотничьего уголья.
9. Единица учета – это:
 - а) случайная встреча единичного животного или птицы;
 - б) встреча популяции;
 - в) случайная встреча группы животных;
 - г) учет территории.
10. Гнездо белки называется:
 - а) гайно;
 - б) дупло;
 - в) берлога;
 - г) нора.

Тестовое задание № 2

- 1.Какая классификация охотничьих угодий более целесообразно для экстраполяции данных учетов?
 - а) лесотипологическая;
 - б) геоботаническая;
 - в) охоту строительная;
 - г) ландшафтная.
- 2.На сколько регионов разделена Российская Федерация по наборам применяемых методов учета охотничьих животных?
 - а) на 4; б) на 5; в) на 8; г) на 12.
- 3.При каких условиях ошибка диспропорции меньше в выборочных методах учета?
 - а) при произвольном размещении учетных проб;
 - б) чем менее равномерно размещены по территории животные;
 - в) чем равномернее размещены животные и учетные пробы;
 - г) чем более квалифицированы учетчики.
- 4.В каких случаях статистическая ошибка учета больше?
 - а) чем больше зарегистрировано единиц учета;
 - б) чем больше площадь учетных проб;
 - в) в чем больше дисперсия, коэффициент вариации показателей учета;
 - г) чем хуже подготовлены учетчики к проведению учета.
- 5.На основе чего разрабатываются формулы учета охотничьих животных и расчета статистических ошибок?
 - а) на основе традиционных формул вариационной статистики;
 - б) на основе математической модели учета;
 - в) на основе характера территориального размещения животных;
 - г) на основе особенностей поведения животных в период проведения учета.
- 6.Выборочный учет – это учет;
 - а) разных территории;
 - б) ограниченной площади;
 - в) большой территории;
 - г) неорганической площади.
- 7.Единицы учета – это:
 - а) случайная встреча одиночного животного или птицы;
 - б) встреча популяции;
 - в) случайная встреча нескольких видов животных;
 - г) учет территории.
- 8.Воспроизводство – это:
 - а) скорость увеличения численности популяции;
 - б) размножение популяции;
 - в) рост и развитие популяции;
 - г) количество животных.
- 9.Прямой учет – это:
 - а) визуальный учет животных;
 - б) зимний учет животных;
 - в) полевой учет животных;
 - г) поголовный учет.
- 10.Зимний маршрутный учет проводят:
 - а) месяц;
 - б) декаду;
 - в) 2 дня;
 - г) три месяца.

Тестовое задание № 3

1. В какую систему организованы учеты охотничьих животных на больших территориях в РФ:
 - а) в Единую государственную систему экологического мониторинга природных ресурсов;
 - б) в ведомственную государственную систему учета охотничьих животных;
 - в) в систему обобщения данных охотустроительных проектных изысканий;
 - г) в систему обобщения данных всех перечисленных систем.
2. Что способствует правильному выбору способов экстраполяции выборочных данных?
 - а) комплексность учета;
 - б) проведение учета на ограниченных территориях;
 - в) квалификация учетчиков;
 - г) картографическое обеспечение учетов.
3. Существуют комбинированные методы учета. Что комбинируется?
 - а) массовые и специальные учеты;
 - б) наземные и авиационные учеты;
 - в) два любых метода учета;
 - г) видовые и комплексные учеты.
4. Для чего проводится научный контроль и анализ данных массовых учетов? Чтобы:
 - а) выявить количество первичных учетных данных;
 - б) определить квалификацию исполнителей;
 - в) определить достоверность результатов;
 - г) определить трудоемкость и стоимость учетов.
5. Что такое фронтальные учеты охотничьих животных?
 - а) это учеты всех видов животных одновременно;
 - б) регулярные ежегодные учеты;
 - в) всероссийские разовые учеты одного вида;
 - г) учеты, проводимые с периодичностью в 2 недели.
6. Комбинированные учеты – это:
 - а) сочетание двух и более методов учета;
 - б) один вид учета;
 - в) сочетание ленточных учетов;
 - г) сочетание комплексных учетов.
7. К болотной и луговой дичи относятся:
 - а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
 - б) бекас, дупель, коростель, кулики;
 - в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
 - г) фазан, стрепет, дупель, бекас.
8. Гнездо белки называется:
 - а) гайно;
 - б) дупло;
 - в) берлога;
 - г) нора.
9. Время проведения зимнего маршрутного учета (ЗМУ):
 - а) весь зимний период с устойчивым сплошным снежным покровом;
 - б) в начале декабря;
 - в) в конце зимы;
 - г) весь зимний период в бесснежное время.
10. Опушка – это:
 - а) рубеж между лесом и полем;
 - б) середина леса;
 - в) количество деревьев на участке леса; г) глубина леса.

Тестовое задание № 4

1. С какими целями проводятся внутривладельческие учеты охотничьих животных ?
 - а) экологическими научными;
 - б) зоогеографическими;
 - в) текущими хозяйственными;
 - г) для перспективного планирования.
2. Имеют ли право охотничьи хозяйства проводить учеты охотничьих животных на закрепленной территории ?
 - а) не имеют;
 - б) имеют;
 - в) имеют и обязаны;
 - г) могут иметь с разрешения государственных органов.
3. Какие методы учета охотничьих животных более эффективны и целесообразны для больших территорий ?
 - а) видовые квалифицированные;
 - б) видовые массовые;
 - в) комплексные массовые;
 - г) комплексные сплошные.
4. В чем состоит принципиальная математическая разница между учетами на пробных площадках на примаршрутных лентах ?
 - а) разница в трудоемкости учетов;
 - б) по разному проявляется случайность в учетах;
 - в) площадки требуют картографических материалов, маршруты – не обязательно;
 - г) по-разному проявляется психология учетчиков.
5. К каким методам абсолютного учета охотничьих млекопитающих можно отнести их маршрутный учет по следам на снегу ?
 - а) абсолютным ленточным;
 - б) абсолютным на площадках;
 - в) линейным комбинированным;
 - г) относительным маршрутным.
6. Массовые учеты – это:
 - а) учеты, осуществляемые большим количеством учетчиков;
 - б) учет разных видов животных;
 - в) учет одного вида зверей;
 - г) учет животных и птицы.
7. Сукцессии леса – это:
 - а) видовой состав леса;
 - б) смена стадий породного состава и возраст лесных насаждений;
 - в) вырубка леса;
 - г) заросли леса.
8. К хищникам относятся:
 - а) медведь, рысь, волк, соболь и т.д.;
 - б) медведь, норка, росомаха, кабан и т.д.;
 - в) волк, лисица, норка, соболь, дупель и т.д.;
 - г) медведь, волк, лисица, кабарга, рысь и т.д.
9. Линейный учет – это:
 - а) учет, когда не определяется ширина учетной полосы;
 - б) учет, когда определяется ширина учетной полосы;
 - в) учет, когда не определяется длина учетной полосы;
 - г) учет когда определяется длина учетной полосы.
10. К лесной дичи относятся:
 - а) серая куропатка, тетерев, глухарь, рябчик, вальдшнеп;
 - б) дрофа, серая куропатка, вальдшнеп, рябчик;
 - в) тетерев, глухарь, рябчик, белая куропатка, вальдшнеп;
 - г) кряква, гоголь, чирки, крохали.

Тестовое задание № 5

1. Какой постоянный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?
 - а) 5,00;
 - б) 3,14;
 - в) 1,57;
 - г) 1,44.
2. Какой переменный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?
 - а) число пересечений следов;
 - б) число особей, чьи следы пересекают маршрут;
 - в) длина маршрута;
 - г) длина суточного хода зверя.
3. Какой переменный показатель, кроме длины учетного маршрута, должен стоять в знаменателе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?
 - а) средняя проекция суточного участка зверя;
 - б) средняя длина суточного хода зверя;
 - в) среднее число пересечений суточных следов зверей;
 - г) среднее число пересечений следов, приходящиеся на 10 км маршрута.
4. Какие показатели стоят в числителе формулы Формозова – Гусева ?
 - а) 3,14 и число пересечений следов одной особи;
 - б) 1,57 и число пересечений всех следов;
 - в) число пересечений суточных участков особей;
 - г) число пересечений всех следов всех учтенных особей.
5. Какие показатели стоят в знаменателе формулы Формозова – Гусева ?
 - а) длина маршрута и длина суточного хода зверя;
 - б) длина маршрута и средняя проекция суточного участка зверей;
 - в) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей %;
 - г) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей.
6. К болотной и луговой дичи относятся:
 - а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
 - б) бекас, дупель, коростель, кулики;
 - в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
 - г) фазан, стрепет, дупель, бекас.
7. Гнездо белки называется:
 - а) гайно; б) дупло;
 - в) берлога; г) нора.
8. Линейный учет – это:
 - а) учет, когда не определяется ширина учетной полосы;
 - б) учет, когда определяется ширина учетной полосы;
 - в) учет, когда не определяется длина учетной полосы;
 - г) учет, когда определяется длина учетной полосы.
9. Зимний маршрутный учет проводят;
 - а) месяц;
 - б) декаду;
 - в) 2 дня;
 - г) три месяца.
10. Популяцией называют:
 - а) генетические особенности животных;
 - б) совокупность особей одного вида;
 - в) совокупность особей двух и более видов;
 - г) совокупность особей охотничьего угодья.

Тестовое задание № 6

1. К какой категории методов учета можно отнести методику учета охотничьих млекопитающих по следам, предложенную Жарковым и Тепловым (1958)?
 - а) маршрутный относительный учет;
 - б) ленточный учет;
 - в) комбинированный учет;
 - г) линейный учет на трансектах.
2. К какой категории методов учета можно отнести метод, предложенный Вершининым?
 - а) маршрутный относительный учет;
 - б) маршрутный ленточный абсолютный учет;
 - в) учет на пробных площадках;
 - г) учет по участкам обитания.
3. Какой метод учета охотничьих млекопитающих по пересечениям их следов на маршрутах применяется в настоящее время в системе Госохот. учета России ?
 - а) по формуле Формозова-Гусева;
 - б) по формуле Вершинина;
 - в) по методике Жаркова -Теплова;
 - г) по формуле Формозова – Малышева - Перелешина.
4. Как зависят результаты ЗМУ от формы учета маршрутов в случае равномерного размещения животных?
 - а) никак не зависят;
 - б) прямолинейные маршруты дают завышение плотности населения;
 - в) криволинейные маршруты дают занижение плотности населения;
 - г) криволинейные маршруты дают завышение плотности населения.
5. Какие формы замкнутых маршрутов в ЗМУ наиболее целесообразны с теоретической точки зрения?
 - а) вытянутый прямоугольник;
 - б) квадрат;
 - в) шестигранник;
 - г) окружность.
6. Какой постоянный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Малышева-Перелешина ?
 - а) 5,00 ;
 - б) 3,14;
 - в) 1,57;
 - г) 1,44
7. Какой переменный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Малышева-Перелешина ?
 - а) число пересечений следов;
 - б) число особей, чьи следы пересек маршрут;
 - в) длина маршрута;
 - г) длина суточного хода зверя.
8. Какой переменный показатель, кроме длины учетного маршрута, должен стоять в знаменателе формулы Формозова-Малышева-Перелешина ?
 - а) средняя проекция суточного участка зверя;
 - б) средняя длина суточного хода зверя;
 - в) среднее число пересечений суточных следов зверей;
 - г) среднее число пересечений следов, приходящиеся на 10 км маршрута.
9. Какие показатели стоят в числителе формулы Формозова – Гусева ?
 - а) 3,14 и число пересечений следов одной особи;
 - б) 1,57 и число пересечений всех следов;
 - в) число пересечений суточных участков особей;
 - г) число пересечений всех следов всех учтенных особей.
10. Какие показатели стоят в знаменателе формулы Формозова – Гусева ?
 - а) длина маршрута и длина суточного хода зверя;
 - б) длина маршрута и средняя проекция суточного участка зверей;
 - в) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей %;
 - г) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей.

Тестовое задание № 7

1. За сколько пересечений следов нужно считать пересечения «запутанной» жировки зверей?
 - а) одно пересечение ;
 - б) два пересечения;
 - в) все пересечения;
 - г) половина всех пересечений.
2. Если при троплении суточных ходов зверей учетчики находят и тропят первые попавшиеся наследы, то как нужно определять среднюю длину наследов из всех вытروпленных? Как...
 - а) среднюю арифметическую;
 - б) среднюю геометрическую;
 - в) среднюю гармоническую;
 - г) среднюю тригонометрическую.
3. Через какой показатель связана длина хода зверя средней проекцией суточного участка?
 - а) пифагорово число;
 - б) длину периметра выпуклой фигуры, описанной вокруг суточного участка зверя ;
 - в) среднее число пересечений суточного наследа ;
 - г) длину учетного маршрута.
4. По какой причине необходимо закладывать маршруты ЗМУ в различных направлениях по странам света?
 - а) из-за разного поведения разных особей животных ;
 - б) для удобства организации учета ;
 - в) чтобы равномерно разместить по территории маршруты;
 - г) из-за частой однонаправленности наследов зверей.
5. Какой метод авиаучета лесных копытных животных чаще всего используются в степной зоне России?
 - а) ленточный выборочный авиаучет ;
 - б) авиаучет животных на солонцах;
 - в) линейный авиаучет по пересечениям следов ;
 - г) сплошной авиаучет.
6. При учете, каких птиц будет минимальная эффективность ширина учетной полосы?
 - а) старых самцов; б) молодых самцов;
 - в) молодых самок; г) самок на гнезде.
7. К болотной и луговой дичи относятся;
 - а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
 - б) бекас, дупель, коростель, кулики;
 - в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
 - г) фазан, стрепет, дупель, бекас.
8. Гнездо белки называется;
 - а) дупло; б) берлога;
 - в) гайно; г) нора.
9. Что такое экстраполяция?
 - а) расчет результатов сплошного учета;
 - б) распространение данных выборочных учетов;
 - в) определение статистических ошибок учета;
 - г) умножение поселений на средний размер семей.
10. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов:
 - а) разным видам; б) разным семействам;
 - в) животным из одной семьи; г) одной особи.

Тестовое задание № 8

1. Какой способ определения ширины учетной полосы рекомендуется в «Методических указаниях по авиаучету лесных копытных животных»:
 - а) отграничение полосы постоянной ширины глазомерно;
 - б) с помощью углометра;
 - в) с помощью контрастных флажков на местности;
 - г) с помощью расчета эффективной полосы обнаружения животных.
2. Какой вид недоучета животных определяется с помощью независимых наблюдений двух учетчиков по каждому борту самолета или вертолета?
 - а) абсолютный объективный недоучет;
 - б) относительный объективный недоучет;
 - в) абсолютный субъективный недоучет;
 - г) относительный субъективный недоучет.
3. Какой вид недоучета определяется по числам обнаруженных особей га 100-м полосах?
 - а) абсолютный объективный недоучет;
 - б) относительный объективный недоучет;
 - в) абсолютный субъективный недоучет;
 - г) относительный субъективный недоучет.
4. При ленточном авиаучете лесных копытных животных обычно не ведутся наблюдения вперед по курсу самолета. Для учета какого вида такие наблюдения необходимы?
 - а) лося; б) кабана;
 - в) благородного оленя ; г) косули.
5. Какой способ получения данных для определения относительной статистической ошибки маршрутных авиаучетов наиболее целесообразен?
 - а) сбор данных по 10-км отрезкам учетной ленты по каждому борту;
 - б) сбор данных по 100-км отрезкам ;
 - в) последовательное разделение территории на сектора с отрезками маршрутов;
 - г) разделение территории на равные квадраты с отрезками маршрутов.
6. Каким способом учитывается речной бобр?
 - а) зимним маршрутным учетом;
 - б) методом прогона;
 - в) визуально на маршрутах;
 - г) по поселениям.
7. На сколько регионов разделена РФ по наборам применяемых методов учета охотничьих животных;
 - а) на 4; б) на 5;
 - в) на 8; г) на 12.
8. Существуют комбинированные методы учета. Что комбинируется?
 - а) массовые и специальные учеты;
 - б) наземные и авиационные учеты;
 - в) два любых метода учета;
 - г) видовые и комплексные учеты.
9. Что такое фронтальные учеты охотничьих животных?
 - а) это учеты всех видов животных одновременно;
 - б) регулярные ежегодные учеты;
 - в) всероссийские разовые учеты одного вида;
 - г) учеты, проводимые с периодичностью в 2 недели.
10. Какие формы замкнутых маршрутов в ЗМУ наиболее целесообразны с теоретической точки зрения.
 - а) вытянутый прямоугольник; б) квадрат;
 - в) шестигранник; г) окружность.

Тестовое задание № 9

1. Какой прием используется в учетах крупных стад дикого северного оленя на отеле?
 - а) облет стада и измерение занимаемой им площади;
 - б) определение средней плотности размещения животных в стаде на мелких пробных площадках ;
 - в) уплотнение, «сбивание» стада на меньшую территорию;
 - г) вытягивание бегущего стада.
2. Какой из перечисленных методов не относится к ленточным учетам охотничьих птиц?
 - а) учет на маршрутах по вспугиванию;
 - б) прогон птиц тремя учётчиками;
 - в) выпугивание птиц волочащей верёвкой;
 - г) учёт глухаря и тетерева на токах.
3. Что такое перпендикулярное расстояние обнаружения птиц? Это:
 - а) расстояние от учётчика до обнаруженной птицы;
 - б) расстояние от учётчика до центра взлетевшей группы птиц;
 - в) минимальное расстояние от птицы до линии маршрута;
 - г) максимальное расстояние между ближайшей и дальней птицами во взлетевшей группе.
4. Что такое радиальное расстояние обнаружения птиц? Это:
 - а) расстояние от учётчика до обнаруженной птицы;
 - б) минимальное расстояние от птицы до линии маршрута;
 - в) радиус участка, с которого взлетела группа птиц;
 - г) радиус обитания одной особи птиц.
5. При учете каких птиц будет минимальная эффективная ширина учетной полосы?
 - а) старых самцов;
 - б) молодых самцов;
 - в) молодых самок
 - г) самок на гнезде.
6. Плотность населения – это:
 - а) число животных на определенном отрезке пространства;
 - б) равномерное количество животных на определенном участке;
 - в) конгрегационное распределение животных в охотничьем уголке;
 - г) число животных.
7. К грызунам относятся:
 - а) гаршнеп, заяц, белка, бобр, ондатра, сурок;
 - б) заяц, белка, бобр, ондатра, сурок;
 - в) заяц, кулик, белка, сурок;
 - г) белка, бобр, сурок, камышница, ондатра.
8. Сукцессии леса – это:
 - а) видовой состав леса;
 - б) смена стадий породного состава и возраст лесных насаждений;
 - в) вырубка леса;
 - г) заросли леса.
9. Массовые учеты – это:
 - а) учеты, осуществляемые большим количеством учётчиков;
 - б) учет разных видов животных;
 - в) учет одного вида зверей;
 - г) учет животных и птицы.
10. Гайно - это:
 - а) гнездо - белки;
 - б) нора зайца;
 - в) нора лисицы;
 - г) нора волка.

Тестовое задание № 10

1. Какое среднее значение расстояний обнаружения определяется по формуле Хейна (1949)?
 - а) арифметическое;
 - б) гармоническое;
 - в) геометрическое;
 - г) тригонометрическое
2. Какой постоянный множитель используется для расчета эффективной полосы по среднему перпендикулярному расстоянию обнаружения животных?
 - а) 3,14;
 - б) 2,00;
 - в) 1,7;
 - г) 1,57.
3. Как нужно относиться к учету тетерева и глухаря на токах? Это...
 - а) не метод учета, а мероприятие по инвентаризации токов в организованных хозяйствах;
 - б) метод абсолютного учета в хозяйствах, но не на больших территориях;
 - в) метод учета на больших территориях, если правильно организовать учет;
 - г) очень точный метод, как на больших, так и на ограниченных территориях.
4. Почему учет копытных животных по дефекациям на пробных площадках целесообразнее учета на маршрутах?
 - а) учет на площадках легче организовать;
 - б) площадь пробной площадки легче становить, чем учетной ленты;
 - в) на площадках не требуется определять расстояние до обнаруженных кучек;
 - г) из-за диспропорции в охвате участков с высокой и низкой плотностью куч в ленточном учете.
5. Какой способ авиаучета кавказских туров применяется на практике?
 - а) ленточный учет зимой;
 - б) летний учет на площадках, занимающих целиком долины рек;
 - в) сплошное обследование субальпийских лугов весной;
 - г) выпугивание авиатехникой и концентрация зверей в определенных местах осенью.
6. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов:
 - а) разным видам;
 - б) разным семействам;
 - в) животным из одной семьи;
 - г) одной особи.
7. В каких случаях статистическая ошибка учета больше?
 - а) чем больше зарегистрировано единиц учета;
 - б) чем больше площадь учетных проб;
 - в) в чем больше дисперсия, коэффициент вариации показателей учета;
 - г) чем хуже подготовлены учетчики к проведению учета.
8. С какими целями проводятся внутривладельческие учеты охотничьих животных?
 - а) экологическими научными;
 - б) зоогеографическими;
 - в) текущими хозяйственными;
 - г) для перспективного проектирования.
9. Имеют ли право охотничьи хозяйства проводить учеты охотничьих животных на закрепленной территории?
 - а) не имеют; б) имеют;
 - в) имеют и обязаны; г) могут иметь с разрешения государственных органов.
10. Какой постоянный показатель стоит в числителе формулы Формозова-перелемина?
 - а) 5,00; б) 3,14; в) 1,57; г) 1,44 .

Тестовое задание № 11

1. По каким основам теории целесообразнее систематизировать методы учета охотничьих животных?

- а) биологическим и географическим;
- б) географическим и математическим;
- в) организационным и биологическим;
- г) математическим и биологическим.

2. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов:

- а) разным видам;
- б) разным семействам;
- в) животным из одной семьи;
- г) одной особи.

3. В чем заключается главная составляющая биологических основ учета охотничьих животных?

- а) выборе способа экстраполяции;
- б) определении способов обнаружения животных;
- в) выведении биологически обоснованных формул учета;
- г) выборе биологически обоснованных методов организации учета.

4. Каким способом учитывается речной бобр?

- а) зимним маршрутным учетом;
- б) методом прогона;
- в) визуально на маршрутах;
- г) по поселениям.

5. Что такое экстраполяция?

- а) расчет результатов сплошного учета;
- б) распространение данных выборочных учетов;
- в) определение статистических ошибок учета;
- г) умножение числа поселений на средний размер семей.

6. Какая классификация охотничьих угодий более целесообразно для экстраполяции данных учетов?

- а) лесотипологическая;
- б) геоботаническая;
- в) охоту строительная;
- г) ландшафтная.

7. На сколько регионов разделена Российская Федерация по наборам применяемых методов учета охотничьих животных?

- а) на 4; б) на 5; в) на 8; г) на 12.

8. При каких условиях ошибка диспропорции меньше в выборочных методах учета?

- а) при произвольном размещении учетных проб;
- б) чем менее равномерно размещены по территории животные;
- в) чем равномернее размещены животные и учетные пробы;
- г) чем более квалифицированы учетчики.

9. В каких случаях статистическая ошибка учета больше?

- а) чем больше зарегистрировано единиц учета;
- б) чем больше площадь учетных проб;
- в) в чем больше дисперсия, коэффициент вариации показателей учета;
- г) чем хуже подготовлены учетчики к проведению учета.

10. На основе чего разрабатываются формулы учета охотничьих животных и расчета статистических ошибок?

- а) на основе традиционных формул вариационной статистики;
- б) на основе математической модели учета;
- в) на основе характера территориального размещения животных;

Тестовое задание № 12

1. Видовые учеты – это?
 - а) учеты одного вида животных;
 - б) учеты двух видов животных;
 - в) учеты разных классов животных;
 - г) учеты двух, трех видов животных.
2. Биомасса – это:
 - а) конгреационное распределение животных в охотничьем угодье;
 - б) общее количество животных;
 - в) суммарная масса особей популяции;
 - г) масса одного животного;
3. Популяцией называют:
 - а) генетические особенности животных;
 - б) совокупность особей одного вида;
 - в) совокупность особей двух и более видов;
 - г) совокупность особей охотничьего угодья.
4. Единица учета – это:
 - а) случайная встреча единичного животного или птицы;
 - б) встреча популяции;
 - в) случайная встреча группы животных;
 - г) учет территории.
5. Гнездо белки называется:
 - а) гайно;
 - б) дупло;
 - в) берлога;
 - г) нора.
6. Массовые учеты – это:
 - а) учеты, осуществляемые большим количеством учетчиков;
 - б) учет разных видов животных;
 - в) учет одного вида зверей;
 - г) учет животных и птицы.
7. Сукцессии леса – это:
 - а) видовой состав леса;
 - б) смена стадий породного состава и возраст лесных насаждений;
 - в) вырубка леса;
 - г) заросли леса.
8. К хищникам относятся:
 - а) медведь, рысь, волк, соболь и т.д.;
 - б) медведь, норка, росомаха, кабан и т.д.;
 - в) волк, лисица, норка, соболь, дупель и т.д.;
 - г) медведь, волк, лисица, кабарга, рысь и т.д.
9. Линейный учет – это:
 - а) учет, когда не определяется ширина учетной полосы;
 - б) учет, когда определяется ширина учетной полосы;
 - в) учет, когда не определяется длина учетной полосы;
 - г) учет, когда определяется длина учетной полосы.
10. К лесной дичи относятся:
 - а) серая куропатка, тетерев, глухарь, рябчик, вальдшнеп;
 - б) дрофа, серая куропатка, вальдшнеп, рябчик;
 - в) тетерев, глухарь, рябчик, белая куропатка, вальдшнеп;
 - г) кряква, гоголь, чирки, крохали.

Тестовое задание № 13

1. Какое среднее значение расстояний обнаружения определяется по формуле Хейна (1949)?
 - а) арифметическое;
 - б) гармоническое;
 - в) геометрическое;
 - г) тригонометрическое
2. Какой постоянный множитель используется для расчета эффективной полосы по среднему перпендикулярному расстоянию обнаружения животных?
 - а) 3,14;
 - б) 2,00;
 - в) 1,7;
 - г) 1,57.
3. Как нужно относиться к учету тетерева и глухаря на токах? Это...
 - а) не метод учета, а мероприятие по инвентаризации токов в организованных хозяйствах;
 - б) метод абсолютного учета в хозяйствах, но не на больших территориях;
 - в) метод учета на больших территориях, если правильно организовать учет
 - г) очень точный метод, как на больших, так и на ограниченных территориях.
4. Почему учет копытных животных по дефекациям на пробных площадках целесообразнее учета на маршрутах?
 - а) учет на площадках легче организовать;
 - б) площадь пробной площадки легче становить, чем учетной ленты;
 - в) на площадках не требуется определять расстояние до обнаруженных кучек;
 - г) из-за диспропорции в охвате участков с высокой и низкой плотностью куч в ленточном учете.
5. Какой способ авиаучета кавказских туров применяется на практике?
 - а) ленточный учет зимой;
 - б) летний учет на площадках, занимающих целиком долины рек;
 - в) сплошное обследование субальпийских лугов весной;
 - г) выпугивание авиатехникой и концентрация зверей в определенных местах осенью.
6. Выборочный учет – это учет:
 - а) разных территории;
 - б) ограниченной площади;
 - в) большой территории;
 - г) неорганической площади.
7. Единицы учета – это:
 - а) случайная встреча одиночного животного или птицы;
 - б) встреча популяции;
 - в) случайная встреча нескольких видов животных;
 - г) учет территории.
8. Воспроизводство – это:
 - а) скорость увеличения численности популяции;
 - б) размножение популяции;
 - в) рост и развитие популяции;
 - г) количество животных.
9. Прямой учет – это:
 - а) визуальный учет животных;
 - б) зимний учет животных;
 - в) полевой учет животных; г) поголовный учет.
10. Зимний маршрутный учет проводят:
 - а) месяц; б) декаду; в) 2 дня; г) три месяца.

Тестовое задание № 14

1. В какую систему организованы учеты охотничьих животных на больших территориях в РФ:

- а) в Единую государственную систему экологического мониторинга природных ресурсов;
- б) в ведомственную государственную систему учета охотничьих животных;
- в) в систему обобщения данных охотустроительных проектных изысканий;
- г) в систему обобщения данных всех перечисленных систем.

2. Что способствует правильному выбору способов экстраполяции выборочных данных?

- а) комплексность учета;
- б) проведение учета на ограниченных территориях;
- в) квалификация учетчиков;
- г) картографическое обеспечение учетов.

3. Существуют комбинированные методы учета. Что комбинируется?

- а) массовые и специальные учеты;
- б) наземные и авиационные учеты;
- в) два любых метода учета;
- г) видовые и комплексные учеты.

4. Для чего проводится научный контроль и анализ данных массовых учетов? Чтобы.....

- а) выявить количество первичных учетных данных;
- б) определить квалификацию исполнителей;
- в) определить достоверность результатов;
- г) определить трудоемкость и стоимость учетов.

5. Что такое фронтальные учеты охотничьих животных?

- а) это учеты всех видов животных одновременно;
- б) регулярные ежегодные учеты;
- в) всероссийские разовые учеты одного вида;
- г) учеты, проводимые с периодичностью в 2 недели.

6. К болотной и луговой дичи относятся:

- а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
- б) бекас, дупель, коростель, кулики;
- в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
- г) фазан, стрепет, дупель, бекас.

7. Гнездо белки называется:

- а) гайно;
- б) дупло;
- в) берлога;
- г) нора.

8. Линейный учет – это:

- а) учет, когда не определяется ширина учетной полосы;
- б) учет, когда определяется ширина учетной полосы;
- в) учет, когда не определяется длина учетной полосы;
- г) учет, когда определяется длина учетной полосы.

9. Зимний маршрутный учет проводят;

- а) месяц;
- б) декаду;
- в) 2 дня; г) три месяца.

10. Популяцией называют:

- а) генетические особенности животных;
- б) совокупность особей одного вида;
- в) совокупность особей двух и более видов;
- г) совокупность особей охотничьего угодья.

Тестовое задание № 15

1. С какими целями проводятся внутрихозяйственные учеты охотничьих животных ?
 - а) экологическими научными;
 - б) зоогеографическими;
 - в) текущими хозяйственными;
 - г) для перспективного планирования.
2. Имеют ли право охотничьи хозяйства проводить учеты охотничьих животных на закрепленной территории ?
 - а) не имеют;
 - б) имеют;
 - в) имеют и обязаны;
 - г) могут иметь с разрешения государственных органов.
3. Какие методы учета охотничьих животных более эффективны и целесообразны для больших территорий ?
 - а) видовые квалифицированные;
 - б) видовые массовые;
 - в) комплексные массовые;
 - г) комплексные сплошные.
4. В чем состоит принципиальная математическая разница между учетами на пробных площадках на примаршрутных лентах ?
 - а) разница в трудоемкости учетов;
 - б) по разному проявляется случайность в учетах;
 - в) площадки требуют картографических материалов, маршруты – не обязательно.
 - г) по-разному проявляется психология учетчиков.
5. К каким методам абсолютного учета охотничьих млекопитающих можно отнести их маршрутный учет по следам на снегу ?
 - а) абсолютным ленточным;
 - б) абсолютным на площадках;
 - в) линейным комбинированным;
 - г) относительным маршрутным.
6. Комбинированные учеты – это:
 - а) сочетание двух и более методов учета;
 - б) один вид учета;
 - в) сочетание ленточных учетов;
 - г) сочетание комплексных учетов.
7. К болотной и луговой дичи относятся:
 - а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
 - б) бекас, дупель, коростель, кулики;
 - в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
 - г) фазан, стрепет, дупель, бекас.
8. Гнездо белки называется:
 - а) гайно; б) дупло; в) берлога; г) нора.
9. Время проведения зимнего маршрутного учета (ЗМУ):
 - а) весь зимний период с устойчивым сплошным снежным покровом;
 - б) в начале декабря;
 - в) в конце зимы;
 - г) весь зимний период в бесснежное время.
10. Опушка – это:
 - а) рубеж между лесом и полем; б) середина леса;
 - в) количество деревьев на участке леса;
 - г) глубина леса.

Тестовое задание № 16

1. Какой постоянный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

а) 5,00; б) 3,14; в) 1,57; г) 1,44.

2. Какой переменный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

- а) число пересечений следов;
- б) число особей, чьи следы пересек маршрут;
- в) длина маршрута;
- г) длина суточного хода зверя.

3. Какой переменный показатель, кроме длины учетного маршрута, должен стоять в знаменателе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

- а) средняя проекция суточного участка зверя;
- б) средняя длина суточного хода зверя;
- в) среднее число пересечений суточных наследов зверей;
- г) среднее число пересечений наследов, приходящиеся на 10 км маршрута.

4. Какие показатели стоят в числителе формулы Формозова – Гусева ?

- а) 3,14 и число пересечений наследов одной особи;
- б) 1,57 и число пересечений всех следов;
- в) число пересечений суточных участков особей;
- г) число пересечений всех следов всех учетных особей.

5. Какие показатели стоят в знаменателе формулы Формозова – Гусева ?

- а) длина маршрута и длина суточного хода зверя;
- б) длина маршрута и средняя проекция суточного участка зверей;
- в) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей %;
- г) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей.

6. Какой постоянный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

а) 5,00; б) 3,14; в) 1,57; г) 1,44.

7. Какой переменный показатель стоит в числителе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

- а) число пересечений следов;
- б) число особей, чьи следы пересек маршрут;
- в) длина маршрута;
- г) длина суточного хода зверя.

8. Какой переменный показатель, кроме длины учетного маршрута, должен стоять в знаменателе формулы Формозова-Мальшева-Перелешина ?

- а) средняя проекция суточного участка зверя;
- б) средняя длина суточного хода зверя;
- в) среднее число пересечений суточных наследов зверей;
- г) среднее число пересечений наследов, приходящиеся на 10 км маршрута.

9. Какие показатели стоят в числителе формулы Формозова – Гусева ?

- а) 3,14 и число пересечений наследов одной особи;
- б) 1,57 и число пересечений всех следов;
- в) число пересечений суточных участков особей;
- г) число пересечений всех следов всех учетных особей.

10. Какие показатели стоят в знаменателе формулы Формозова – Гусева ?

- а) длина маршрута и длина суточного хода зверя;
- б) длина маршрута и средняя проекция суточного участка зверей;
- в) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей %;
- г) длина суточного хода зверей и число пересечений следов всех зверей.

Тестовое задание № 17

1. К какой категории методов учета можно отнести методику учета охотничьих млекопитающих по следам, предложенную Жарковым и Тепловым (1958)?
 - а) маршрутный относительный учет; б) ленточный учет;
 - в) комбинированный учет; г) линейный учет на трансектах.
2. К какой категории методов учета можно отнести метод, предложенный Вершининым?
 - а) маршрутный относительный учет;
 - б) маршрутный ленточный абсолютный учет;
 - в) учет на пробных площадках;
 - г) учет по участкам обитания.
3. Какой метод учета охотничьих млекопитающих по пересечениям их следов на маршрутах применяется в настоящее время в системе Госохот. учета России ?
 - а) по формуле Формозова-Гусева;
 - б) по формуле Вершинина;
 - в) по методике Жаркова -Теплова;
 - г) по формуле Формозова – Малышева - Перелешина.
4. Как зависят результаты ЗМУ от формы учета маршрутов в случае равномерного размещения животных?
 - а) никак не зависят;
 - б) прямолинейные маршруты дают завышение плотности населения;
 - в) криволинейные маршруты дают занижение плотности населения;
 - г) криволинейные маршруты дают завышение плотности населения.
5. Какие формы замкнутых маршрутов в ЗМУ наиболее целесообразны с теоретической точки зрения?
 - а) вытянутый прямоугольник;
 - б) квадрат;
 - в) шестигранник;
 - г) окружность.
6. При учете, каких птиц будет минимальная эффективность ширина учетной полосы?
 - а) старых самцов;
 - б) молодых самцов;
 - в) молодых самок;
 - г) самок на гнезде.
7. К болотной и луговой дичи относятся:
 - а) бекас, фазан, дупель, гаршнеп, кулики;
 - б) бекас, дупель, коростель, кулики;
 - в) дупель, бекас, гаршнеп, перепел;
 - г) фазан, стрепет, дупель, бекас.
8. Гнездо белки называется:
 - а) дупло;
 - б) берлога;
 - в) гайно;
 - г) нора.
9. Что такое экстраполяция?
 - а) расчет результатов сплошного учета;
 - б) распространение данных выборочных учетов;
 - в) определение статистических ошибок учета;
 - г) умножение поселений на средний размер семей .
10. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов;
 - а) разным видам; б) разным семействам; в) животным из одной семьи; г) одной особи.

Тестовое задание № 18

1. За сколько пересечений следов нужно считать пересечения «запутанной» жировки зверей?
 - а) одно пересечение; б) два пересечения;
 - в) все пересечения; г) половина всех пересечений.
2. Если при троплении суточных ходов зверей учетчики находят и тропят первые попавшиеся наследы, то как нужно определять среднюю длину наследов из всех вытропленных? Как...
 - а) среднюю арифметическую; б) среднюю геометрическую;
 - в) среднюю гармоническую; г) среднюю тригонометрическую.
3. Через какой показатель связана длина хода зверя средней проекцией суточного участка?
 - а) пифагорово число;
 - б) длину периметра выпуклой фигуры, описанной вокруг суточного участка зверя;
 - в) среднее число пересечений суточного наследа;
 - г) длину учетного маршрута.
4. По какой причине необходимо закладывать маршруты ЗМУ в различных направлениях по странам света?
 - а) из-за разного поведения разных особей животных ;
 - б) для удобства организации учета ;
 - в) чтобы равномерно разместить по территории маршруты;
 - г) из-за частой однонаправленности наследов зверей.
5. Какой метод авиаучета лесных копытных животных чаще всего используются в степной зоне России?
 - а) ленточный выборочный авиаучет ;
 - б) авиаучет животных на солонцах;
 - в) линейный авиаучет по пересечениям следов ;
 - г) сплошной авиаучет.
6. Каким способом учитывается речной бобр?
 - а) зимним маршрутным учетом ;
 - б) методом прогона;
 - в) визуально на маршрутах;
 - г) по поселениям.
7. На сколько регионов разделена РФ по наборам применяемых методов учета охотничьих животных;
 - а) на 4; б) на 5; в) на 8; г) на 12.
8. Существуют комбинированные методы учета. Что комбинируется?
 - а) массовые и специальные учеты;
 - б) наземные и авиационные учеты;
 - в) два любых метода учета;
 - г) видовые и комплексные учеты.
9. Что такое фронтальные учеты охотничьих животных?
 - а) это учеты всех видов животных одновременно;
 - б) регулярные ежегодные учеты;
 - в) всероссийские разовые учеты одного вида;
 - г) учеты, проводимые с периодичностью в 2 недели.
10. Какие формы замкнутых маршрутов в ЗМУ наиболее целесообразны с теоретической точки зрения.
 - а) вытянутый прямоугольник;
 - б) квадрат;
 - в) шестигранник ;
 - г) окружность.

Тестовое задание № 19

1. Какой способ определения ширины учетной полосы рекомендуется в методических указаниях по авиаучету лесных копытных животных?
 - а) отграничение полосы постоянной ширины глазомерно;
 - б) с помощью углометра;
 - в) с помощью контрастных флажков на местности;
 - г) с помощью расчета эффективной полосы обнаружения животных.
2. Какой вид недоучета животных определяется с помощью независимых наблюдений двух учетчиков по каждому борту самолета или вертолета?
 - а) абсолютный объективный недоучет;
 - б) относительный объективный недоучет;
 - в) абсолютный субъективный недоучет;
 - г) относительный субъективный недоучет.
3. Какой вид недоучета определяется по числам обнаруженных особей га 100-м полосах?
 - а) абсолютный объективный недоучет;
 - б) относительный объективный недоучет;
 - в) абсолютный субъективный недоучет;
 - г) относительный субъективный недоучет.
4. При ленточном авиаучете лесных копытных животных обычно не ведутся наблюдения вперед по курсу самолета. Для учета, какого вида такие наблюдения необходимы?
 - а) лося;
 - б) кабана;
 - в) благородного оленя ;
 - г) косули.
5. Какой способ получения данных для определения относительной статистической ошибки маршрутных авиаучетов наиболее целесообразен?
 - а) сбор данных по 10-км отрезкам учетной ленты по каждому борту;
 - б) сбор данных по 100-км отрезкам ;
 - в) последовательное деление территории на сектора с отрезками маршрутов;
 - г) деление территории на равные квадраты с отрезками маршрутов
6. Плотность населения – это:
 - а) число животных на определенном отрезке пространства;
 - б) равномерное количество животных на определенном участке;
 - в) конгрегационное распределение животных в охотничьем угодье;
 - г) число животных.
7. К грызунам относятся:
 - а) гаршнеп, заяц, белка, бобр, ондатра, сурок;
 - б) заяц, белка, бобр, ондатра, сурок;
 - в) заяц, кулик, белка, сурок;
 - г) белка, бобр, сурок, камышница, ондатра.
8. Сукцессии леса – это:
 - а) видовой состав леса;
 - б) смена стадий породного состава и возраст лесных насаждений;
 - в) вырубка леса; г) заросли леса.
9. Массовые учеты – это:
 - а) учеты, осуществляемые большим количеством учетчиков;
 - б) учет разных видов животных;
 - в) учет одного вида зверей;
 - г) учет животных и птицы.
10. Гайно - это:
 - а) гнездо - белки; б) нора зайца; в) нора лисицы; г) нора волка.

Тестовое задание № 20

1. Какой прием используется в учетах крупных стад дикого северного оленя на отеле?
 - а) облет стада и измерение занимаемой им площади;
 - б) определение средней плотности размещения животных в стаде на мелких пробных площадках;
 - в) уплотнение, «сбивание» стада на меньшую территорию;
 - г) вытягивание бегущего стада.
2. Какой из перечисленных методов не относится к ленточным учетам охотничьих птиц?
 - а) учет на маршрутах по вспугиванию;
 - б) прогон птиц тремя учётчиками;
 - в) выпугивание птиц волочащей верёвкой;
 - г) учёт глухаря и тетерева на токах.
3. Что такое перпендикулярное расстояние обнаружения птиц? Это
 - а) расстояние от учётчика до обнаруженной птицы;
 - б) расстояние от учётчика до центра взлетевшей группы птиц;
 - в) минимальное расстояние от птицы до линии маршрута;
 - г) максимальное расстояние между ближайшей и дальней птицами во взлетевшей группе.
4. Что такое радиальное расстояние обнаружения птиц? Это
 - а) расстояние от учётчика до обнаруженной птицы;
 - б) минимальное расстояние от птицы до линии маршрута;
 - в) радиус участка, с которого взлетела группа птиц;
 - г) радиус обитания одной особи птиц.
5. При учете каких птиц будет минимальная эффективная ширина учетной полосы?
 - а) старых самцов; б) молодых самцов;
 - в) молодых самок; г) самок на гнезде.
6. Что такое идентификация следов? Это определение принадлежности отпечатков следов;
 - а) разным видам;
 - б) разным семействам;
 - в) животным из одной семьи;
 - г) одной особи.
7. В каких случаях статистическая ошибка учета больше?
 - а) чем больше зарегистрировано единиц учета;
 - б) чем больше площадь учетных проб;
 - в) в чем больше дисперсия, коэффициент вариации показателей учета;
 - г) чем хуже подготовлены учётчики к проведению учета.
8. С какими целями проводятся внутрихозяйственные учеты охотничьих животных?
 - а) экологическими научными;
 - б) зоогеографическими;
 - в) текущими хозяйственными;
 - г) для перспективного проектирования.
9. Имеют ли право охотничьи хозяйства проводить учеты охотничьих животных на закрепленной территории?
 - а) не имеют;
 - б) имеют;
 - в) имеют и обязаны;
 - г) могут иметь с разрешения государственных органов.
10. Какой постоянный показатель стоит в числителя формулы Формозова - перелемина?
 - а) 5,00;
 - б) 3,14;
 - в) 1,57;
 - г) 1,44 .