

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 27.05.2026 09:32:53  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421a0c1c96453f0e902b00

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО

**ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**  
(Университет Вернадского)

Кафедра экологии и биоресурсов

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«26» марта 2026 г. протокол № 8



## **Рабочая программа дисциплины**

### **Учеты охотничьих животных**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы Охотоведение

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, очно - заочная

Балашиха, 2026

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС 3++ ВО по направлению подготовки  
06.03.01- Биология, профиль - Охотоведение  
Рабочая программа дисциплины разработана *доцентом*  
кафедры экологии и биоресурсов Солохой А.В

Рецензент: *к.б.н., доцент кафедры биотехнологий и продовольственной безопасности*  
*Юдина О.П.*

**1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины).**

В результате изучения дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

Содержательная структура компонентов компетенций

Название компетенции	Части компонентов
ПК-5 Способен руководить проведением учетов численности охотничьих животных, прогнозировать динамику численности охотничьих животных, формировать комплекс биотехнических мероприятий	<p><b>Знать:</b> биологические, математические географические и организационные основы учета охотничьих животных; классификацию методов учета охотничьих животных, положения методических указаний по проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных, теорию и положения методических указаний по маршрутным учетам птиц; положения методических указаний по авиаучету крупных охотничьих животных;</p> <p><b>Уметь:</b> найти необходимые для практики методические документы по проведению учета численности тех или иных видов и групп охотничьих животных; необходимую в практике учета охотничьих животных информацию в научной литературе; выбрать нужный метод учета животных в каждом конкретном случае; составлять отчеты по результатам учетов;</p> <p><b>Владеть:</b> методами расчета статистических ошибок учетов по основным методам учета, составления карт плотности населения учитываемых видов и систематических групп животных на какую-либо территорию легенды карт плотности населения и добычи животных.</p>

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Учеты охотничьих животных» в соответствии с учебным планом относится; к части, формируемой участниками образовательных отношений. Знания и навыки, полученные при ее изучении, позволяют получить данные о численности животных, обитающих на территории охотничьего хозяйства.

*Цель дисциплины* изучение студентами-заочниками сущности данного направления охотоведческой науки и методических основ учета наземных позвоночных животных, в основном – охотничьих, поскольку на этой группе среди всех наземных позвоночных животных методология учета численности разработана наиболее глубоко.

*Задачи дисциплины:*

- освоение теоретических основ учета животных,
- изучение методологии основных групп методов учета: зимних маршрутных учетов охотничьих животных, в основном, млекопитающих по следам на снегу;
- маршрутных ленточных выборочных учетов птиц, в частности, боровой и полевой дичи;
- овладение технологиями авиаучета копытных животных.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.**

Очная форма обучения

Вид учебной работы	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины: зачетных ед.	4
<b>часов</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>80</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	40
занятия семинарского типа	40
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>60</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	8 семестр
Общая трудоемкость дисциплины: зачетных ед.	4
<b>часов</b>	<b>144</b>
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>30</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	10
занятия семинарского типа	20
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>110</b>
<b>Контроль</b>	<b>4</b>
Вид промежуточной аттестации	зачет

Очная форма обучения

Наименование раздела	Трудоёмкость, часов			Форма текущего контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторная (контактная) работа	самостоятельная работа		
<b>Раздел 1. Общие теоретические положения науки об учете животных</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	Собеседование, реферат, тест	ПК-5
1.1. Биологические основы учета	25	10	15		
1.2.. Математические основы учета	15	10	5		
1.3. Географические основы учета	15	10	5		
1.4. Географические основы учета	15	10	5		
<b>Раздел 2. Организационные основы учета охотничьих животных</b>	<b>70</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	Собеседование, реферат, тест	ПК-5
2.1. Классификация методов учета	25	10	15		
2.2. Зимний маршрутный учет охотничьих животных	15	10	5		
2.3 Методы авиаучета крупных животных	15	10	5	Собеседование, реферат, тест	ПК-4
2.4. Оформление отчетов, карты	15	10	5		

результатов учетов					
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>64</b>		

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела	Трудоёмкость, часов			Форма текущего контроля	Перечень компетенций
	всего	в том числе			
		аудиторная (контактная) работа	самостоятельная работа		
<b>Раздел 1. Общие теоретические положения науки об учете животных</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	Собеседование, реферат, тест	ПК-5
1.1. Биологические основы учета	25	5	20		
1.2. Математические основы учета	15	5	10		
1.3. Географические основы учета	15	5	10		
1.4. Географические основы учета	15	5	10		
<b>Раздел 2. Организационные основы учета охотничьих животных</b>	<b>70</b>	<b>20</b>	<b>50</b>	Собеседование, реферат, тест	ПК-5
2.1. Классификация методов учета	25	5	20		
2.2. Зимний маршрутный учет охотничьих животных	15	5	10		
2.3. Методы авиаучета крупных животных	15	5	10	Собеседование, реферат, тест	ПК-4
2.4. Оформление отчетов, карты результатов учетов	15	5	10		
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>144</b>	<b>80</b>	<b>64</b>		

*Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости*

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки	Темы рефератов

		зрения, а также собственные взгляды на нее.	
--	--	---	--

## 4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

### *Тема 1. Общие теоретические положения об учете животных.*

Наука об учете животных, её зарождение в сфере охотоведческой науки, возникшей в конце XIX – начале XX века. Теоретический раздел науки, состоящий из общей теории и теории различных групп методов учета. Пригодность методологии учета охотничьих животных к учетам других групп наземных позвоночных животных, поскольку в охотоведении методология разработана лучше.

### *Тема 2. Общая теория учетов.*

Необходимость учетов численности животных и добычи; виды учетов. Обязательное присутствие в любом методе учета биологических, математических, географических и организационных основ. Роль методических документов для практики учетов, их разработка, практическая апробация, рецензирование и утверждение.

### *Тема 3. Биологические основы учетов животных.*

Способы обнаружения животных или следов их жизнедеятельности: визуальное, по следам, на слух, по запаху с собаками, с помощью самоловов и т.д. Сезонная и суточная активность животных; сроки учетов, оптимальное время суток для проведения учета, погодные условия. Идентификация животных и их следов. Определение среднего состава семей при учетах по семьям. Учет животных в скоплениях.

### *Тема 4. Математические основы учетов.*

Правила соответствия показателей в числителе и знаменателе в дробных формулах учета. Роль вариационной статистики для учетов животных. Закономерность и случайность в учетах. Учетная единица. Регистрация встреч и особей животных. Статистические, систематические и грубые ошибки учета. Математические модели учетов и формулы расчета учетных показателей. Понятие точности учета, нормативы учетных работ.

### *Тема 5. Географические основы учета.*

Применимость метода учета, региональная и ландшафтная ограниченность применения метода. Экстраполяция показателей выборочных учетов животных на большие территории. Принцип аналогов. Региональные и типологические закономерности размещения животных и их роль в экстраполяции. Арены экстраполяции. Ошибки экстраполяции. Роль типологической и ландшафтной классификации охотничьих угодий для экстраполяции.

### *Тема 6. Организационные основы учета.*

Формы организации учетов. Массовые и специальные учеты. Учеты сплошные, выборочные, поголовные. Учеты видовые и комплексные. Учеты полевые, анкетные, опросные. Комбинированные методы учета. Учеты наземные и авиационные.

Дистанционные методы учета. Специфика использования транспорта в учетах. Учеты на больших и малых территориях. Квалификация учетчиков, психология и физические возможности учетчиков, подбор кадров учетчиков, повышение их квалификации. Системы организации учетов на больших территориях. Государственная служба учета охотничьих ресурсов России.

*Тема 7. Классификация методов учета охотничьих животных.*

Метод и группа методов. Виды классификаций. Классификация, построенная на сочетании биологических и математических основ учетов. Принципиальные различия групп методов. Относительные и абсолютные методы учета, учеты сплошные и выборочные, маршрутные и на пробных площадках, комбинированные методы учета. Обзор основных методов и их групп. Оценка пригодности методов для различных случаев.

*Тема 8. Зимние маршрутные учеты (ЗМУ).*

ЗМУ охотничьих животных как пример одной из основных методов. Формулы учета и смысловые различия методов. История развития теории методов. Условия проведения учетов. Организация проведения ЗМУ. Планирование размещения маршрутов. Относительный маршрутный учет и тропление суточных наследов зверей. Учет охотничьих птиц в ЗМУ. Возможные ошибки учета и способы их уменьшения. Расчет статошибок учета. ЗМУ в системе Госохотучета.

*Тема 9. Маршрутные учеты птиц.*

Различия методик. Полоса учета, радиальное и перпендикулярное расстояние обнаружения птиц. Условия проведения учетов, требования к учетчикам. Арены экстраполяции в этих учетах. Обработка результатов выборочных учетов птиц, определение статистических ошибок.

*Тема 10. Авиационные учеты крупных животных.*

Виды авиационной техники и специфика учетов при их использовании. Условия проведения учетов. Виды авиаучетов и соответствующие методики. Выборочные и сплошные авиаучеты, арены экстраполяции результатов. Ширина учетной полосы, её определение. Использование технических средств при авиаучетах: ГИС, видеосъемка, фотографирование, компьютерная техника, тепловизоры, магнитофоны. Фиксация учетных данных. Организация авиаучетов, их финансирование. Требования к квалификации учетчиков, их обучение. Обработка результатов авиаучетов, расчет статошибок.

*Тема 11. Особенности учетов на малых территориях.*

Статистические ошибки таких учетов и влияние статошибок на необходимые объемы учетных работ. Возможные пути сочетания их с учетами на больших территориях. Оформление результатов учетов. Картографирование результатов учетов. Карты плотности населения и численности животных. Порядок отчетности в Государственной службе учета охотничьих ресурсов России.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
1.	Сойнова О.Л. Товароведение продукции охотничьего хозяйства с основами стандартизации и сертификации. Методические указания по изучению дисциплины. РГАЗУ.

### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины \*

Печатные учебные издания в библиотечном фонде \*

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Кузякин В.А., Челинцев Н.Г. Учет охотничьих животных: учеб. пособие. Рос. гос. аграрн. заочн. ун-тет. -М., 2005. -60 с.	80
2	Кузякин В.А. Охотничья таксация. -М.: Лесная промышленность, 1979. -200 с.	37
3	Зимний маршрутный учет охотничьих животных. Сборник научных трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. -М., 1983. -236 с.	35
4	Вопросы учета охотничьих животных. Сборник трудов ЦНИЛ Главохоты РСФСР. -М., 1986. -177 с.	22
5	Харченко Н.Н. Охотоведение: учеб. для вузов. -М.: МГУЛ, 2002. - 364 с.	8

*\*В случае использования печатных изданий указывается литература, которая имеется в наличии в библиотеке академии в печатном виде из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий на одного обучающегося из числа лиц одновременно осваивающих данную дисциплину.*

### 6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов \*

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1.	Электронный сайт Министерства сельского хозяйства	<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>
2.	Электронный сайт Министерства природных ресурсов и экологии	<a href="http://www.mnr.gov.ru/">http://www.mnr.gov.ru/</a>
3.	Электронный сайт Роспотребнадзора	<a href="http://rosпотребнадзор.ru/">http://rosпотребнадзор.ru/</a>
	Электронно-библиотечная система "AgriLib". Раздел: «Охрана окружающей среды».	<a href="http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73">http://ebs.rgazu.ru/?q=taxonomy/term/73</a>
4.	Электронный каталог библиотеки	<a href="http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp">http://lib.rgazu.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp</a>
5.	Научная электронная библиотека eLibrary.ru	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> -
6.	Биосфера. Междисциплинарный научный и прикладной журнал	<a href="http://www.biosphere21century.ru/">http://www.biosphere21century.ru/</a>
7.	Официальный сайт научной библиотеки МГУ:	<a href="http://www.nbmgu.ru/">http://www.nbmgu.ru/</a> <a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>
8.	Каталог экологических сайтов. Режим доступа:	<a href="http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/ecol-">http://www.spsl.nsc.ru/win/nelbib/ecolos/ecol-</a>

	Навигатор по информационным ресурсам «Экология», раздел «Эколого-экономические ресурсы»	<a href="#">econ.htm</a>
9.	Сайт разработчиков экологической документации Режим доступа: <a href="http://www.ekoman.narod.ru/">http://www.ekoman.narod.ru/</a> 4. Библиотека сайта «Природные ресурсы»	<a href="http://www.tverlib.ru/projects/ekology/0022.htm">http://www.tverlib.ru/projects/ekology/0022.htm</a>
10	Федеральный закон "Об охране окружающей среды".от 10.01.2002 N 7-ФЗ.	<a href="http://www.consultant.ru/popular/okrsred/">http://www.consultant.ru/popular/okrsred/</a>
11	Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ.	<a href="http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=160134">http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=160134</a> [

#### **6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение**

##### **Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
  1. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
  2. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

##### **Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

3. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией
4. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно
5. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно
6. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021
7. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ
8. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

##### **Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) ([свободно распространяемое](#))
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis НСМ в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)

4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

**Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Занятия лекционного типа (поточная)	143907, Московская область, г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, д. 50 № 341,	Специализированная мебель, доска меловая, экран рулонный
Занятия семинарского типа, (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы), для проведения групповых консультаций и индивидуальной работы обучающихся с педагогическими работниками, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации)	143907, Московская область, г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, д. 50 № 423	Специализированная мебель, доска меловая. Мультимедийное оборудование, переносной экран, захватывающие механизмы по типу-капканы, ловушки, шкуры пушных зверей.
Помещение для самостоятельной работы	143907, Московская область, г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, д. 50 читальный зал библиотеки	Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО  
ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

**Учеты охотничьих животных**

Направление подготовки 06.03.01 Биология

Направленность (профиль) программы Охотоведение

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная, очно-заочная

Балашиха 2026 г.

## 1. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>ПК-5 Способен руководить проведением учетов численности охотничьих животных, прогнозировать динамику численности охотничьих животных, формировать комплекс биотехнических мероприятий</p>	<p><b>Пороговый (удовлетворительно)</b></p>	<p><b>Знает:</b> биологические, математические географические и организационные основы учета охотничьих животных; классификацию методов учета охотничьих животных, положения методических указаний по проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных, теорию и положения методических указаний по маршрутным учетам птиц; положения методических указаний по авиаучету крупных охотничьих животных;</p> <p><b>Умеет:</b> найти необходимые для практики методические документы по проведению учета численности тех или иных видов и групп охотничьих животных; необходимую в практике учета охотничьих животных информацию в научной литературе; выбрать нужный метод учета животных в каждом конкретном случае; составлять отчеты по результатам учетов;</p> <p><b>Владет:</b> методами расчета статистических ошибок учетов по основным методам учета, составления карт плотности населения учитываемых видов и систематических групп животных на какую-либо территорию легенды карт плотности населения и добычи животных.</p>	<p>Собеседование, реферат, тест</p>
	<p><b>Продвинутый (хорошо)</b></p>	<p><b>Твердо знает:</b> биологические, математические географические и организационные основы учета охотничьих животных; классификацию методов учета охотничьих животных, положения методических указаний по проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных, теорию и положения методических указаний по маршрутным учетам птиц; положения методических указаний по авиаучету крупных охотничьих животных;</p> <p><b>Твердо умеет:</b> найти необходимые для практики методические документы по проведению учета численности тех или иных видов и групп охотничьих животных; необходимую в практике учета охотничьих животных информацию в научной литературе; выбрать нужный метод учета животных в каждом конкретном случае; составлять отчеты по результатам учетов;</p>	

		<p><b>Твердо владеет:</b> методами расчета статистических ошибок учетов по основным методам учета, составления карт плотности населения учитываемых видов и систематических групп животных на какую-либо территорию легенды карт плотности населения и добычи животных.</p>	
	<p><b>Высокий (отлично)</b></p>	<p><b>Сформировавшиеся систематические знания:</b> биологические, математические географические и организационные основы учета охотничьих животных; классификацию методов учета охотничьих животных, положения методических указаний по проведению зимнего маршрутного учета охотничьих животных, теорию и положения методических указаний по маршрутным учетам птиц; положения методических указаний по авиаучету крупных охотничьих животных;</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое умение:</b> найти необходимые для практики методические документы по проведению учета численности тех или иных видов и групп охотничьих животных; необходимую в практике учета охотничьих животных информацию в научной литературе; выбрать нужный метод учета животных в каждом конкретном случае; составлять отчеты по результатам учетов;</p> <p><b>Сформировавшееся систематическое владение:</b> методами расчета статистических ошибок учетов по основным методам учета, составления карт плотности населения учитываемых видов и систематических групп животных на какую-либо территорию легенды карт плотности населения и добычи животных.</p>	

## 2. Описание шкал оценивания

### 2.1. Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	В ответах обнаруживаются существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, большая часть	Ответы отражают в целом понимание изучаемой темы, знание содержания основных категорий и понятий, лишь знакомство с лекционным материалом и рекомендованной	Недостаточно полное раскрытие некоторых вопросов темы, допускаются незначительные неточности в формулировке категорий и	Активное участие в обсуждении проблем, вынесенных по тематике занятия, самостоятельность анализа и суждений, свободное владение

	материала не усвоена, имеет место пассивность на семинарах	основной литературой	понятий, меньшая активность на семинарах, неполное знание рекомендованной обязательной и дополнительной литературы	материалом, полные и аргументированные ответы на вопросы, участие в дискуссиях, твёрдое знание лекционного материала, обязательной и рекомендованной дополнительной литературы
Реферат оценивается по 100 балльной шкале	менее 51	51-69	70-85	86-100
Выполнение тестов (правильных ответов из 10 вопросов)	4 и менее	5-6	7-8	9-10

\*Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине «Учеты охотничьих животных»

## 2.2. Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет в виде итогового теста)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

## 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Комплект вопросов для собеседования для текущего контроля по дисциплине

«Учеты охотничьих животных»

**Методика проведения.** Собеседование проводится после проведения ряда аудиторных занятий и включает проверку усвоения материала как лекционного, так и практического по отдельным темам. Собеседование проводится в интерактивной форме.

Проверка знаний проводится в форме индивидуального опроса с обсуждением. Остальные студенты дополняют и уточняют рассматриваемый вопрос. Преподаватель подводит итог.

**Темы  
для текущего контроля**

**Примерные темы к разделу 1**

1. История развития науки об учете животных.
2. Связь учетов животных с фундаментальными отраслями науки: биологией, математикой, географией.
3. Основные разделы теории науки об учетах животных.
4. Содержание и основные положения биологических основ учета животных.
5. Содержание и основные положения математических основ учета животных.
6. Содержание и основные положения географических основ учета животных.
7. Содержание и основные положения организационных основ учета охотничьих животных.
8. Общие положения классификации методов учета охотничьих животных.
9. Различия между относительными и абсолютными методами учета животных.
10. Показатели, используемые в относительных и абсолютных методах учета.
11. Статистические, систематические и грубые ошибки учетов животных.
12. Закономерность и случайность в учетах животных.
13. Роль вариационной статистики в учетах животных.
14. Различия между учетами охотничьих животных на маршрутах и на пробных площадках.

**Примерные темы к разделу 2**

15. Формулы зимних маршрутных учетов и их различия.
16. Правила закладки маршрутов в зимнем маршрутном учете.
17. Условия проведения зимних маршрутных учетов.
18. Виды троплений суточных ходов зверей и смысл различий между ними.
19. Условия проведения учетов боровой пернатой дичи.
20. Радиальное и перпендикулярное расстояние обнаружения птиц в маршрутных учетах.
21. Единицы учета в маршрутных учетах птиц.
22. Виды авиационной техники для авиаучетов животных, условия проведения авиаучетов.
23. Виды авиаучетов крупных копытных животных, определение ширины учетной полосы в маршрутных авиаучетах.
24. Организация авиационных учетов.
25. Объективная абсолютная, объективная относительная, субъективная ошибки авиаучетов копытных животных и способы их уменьшения.
26. Методы учета лося.
27. Методы учета бурого медведя.
28. Методы учета белки.
29. Методы учета уток.
30. Методы учета вальдшнепа.
31. Методы учета глухаря.

## Комплект примерных тестов для текущего контроля

### по дисциплине

Тесты по дисциплине содержат основные вопросы по темам, включенным в рабочую программу дисциплины. Каждому студенту при тестировании по дисциплине предоставляется 10 вопросов, на каждый из которых даны варианты ответов, только один из них является правильным. Студенту необходимо выбрать правильный ответ из предложенных ему вариантов ответов. Для выполнения теста отводится 20 минут.

1. Выявление количества животных, обитающих в охотугодьях в целях рационального их использования называется:
  - а) учётными работами;
  - б) кадастром;
  - в) мониторингом.
  
2. Как называется система регулярных наблюдений за распространением, численностью, физическим состоянием видов животных, структурой, качеством и площадью среды их обитания?
  - а) Государственный кадастр.
  - б) Государственный мониторинг.
  - в) Государственный реестр животного мира.
  
3. На основании каких учётов определяются пропускная способность охотхозяйств, сроки и нормы отстрела?
  - а) Послепромысловые.
  - б) Промысловые.
  - в) Предпромысловые.
  
4. На основании данных каких учётных работ определяется количество диких животных участвующих в размножении (основной запас)?
  - а) Послепромысловые.
  - б) Промысловые.
  - в) Предпромысловые.
  
5. Как называются учётные работы, регистрирующие количество непосредственно обнаруженных животных?
  - а) Прямые.
  - б) Косвенные.
  - в) Комбинированные.
  
6. Как называются учётные работы, регистрирующие следы жизнедеятельности диких животных?
  - а) Прямые.
  - б) Косвенные.
  - в) Комбинированные.
  
7. Если данные учёта не позволяют рассчитать количество животных на определенную площадь, то этот метод относится к категории учётов:

- а) относительных;
- б) абсолютных;
- в) комплексных;
- г) комбинированных.

8. В каком из методов учёта для перевода относительного показателя учёта в абсолютный используется длина суточного хода зверей?

- а) Метод прогона.
- б) Ленточный метод.
- в) Зимний маршрутный учет.
- г) Метод учёта окладом.

9. Как называется метод учёта, основанный на подсчёте разницы входных и выходных следов?

- а) Учёт окладом.
- б) Учёт прогоном.
- в) Зимний маршрутный учёт.

10. По какой формуле при ЗМУ (Формозова с поправками Малышева-Перелешина) относительный показатель учёта переводится в абсолютный показатель учёта, где: Z-плотность голов на 1 тыс. га; S- количество следов на единицу маршрута; m - длина маршрута; D - средняя длина суточного хода, П – постоянная величина 3,14?

- а)  $Z = [S \times D / m] \times [\Pi/2]$ ;
- б)  $Z = [S / D \times m] \times [2 \times \Pi]$ ;
- в)  $Z = [S / D \times m] \times [\Pi/2]$ .

11. 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.

12. Что такое идентификация следов животных? Это определение принадлежности отпечатков следов...

- а) разным видам,
- б) разным семействам,
- г) разным классам.

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

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

14. Что такое экстраполяция?

- а) расчет результатов сплошного учета,

- б) распространение данных выборочных учетов на всю оцениваемую площадь
- в) определение статистических ошибок учета,
- г) умножение числа поселений на средний размер семей.

15. 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.

16. 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.

17. С какими целями проводятся внутрихозяйственные учеты охотничьих животных?

- а) экологическими научными,
- б) зоогеографическими,
- в) текущими хозяйственными,
- г) для перспективного проектирования.

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

- а) 5,00,
- б) 3,14,
- в) 1,57,
- г) 1,44.

19. 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.

20. 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, приходящееся на 10 км маршрута.

21. Каким способом учитывается речной бобр?

- а) зимним маршрутным учетом,
- б) методом прогона,
- г) по поселениям.

22. 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.

23. Что такое перпендикулярное расстояние обнаружения птиц?

- а) расстояние от учетчика до обнаруженной птицы,
- б) расстояние от учетчика до центра взлетевшей группы птиц,
- в) минимальное расстояние от птицы до линии маршрута,
- г) максимальное расстояние между ближайшей и дальней птицами во взлетевшей группе.

24. Какой метод учёта охотничьих млекопитающих является основным в системе Минприроды России?

- а) авиационный;
- б) зимний маршрутный;
- в) на местах концентраций.

25. Какой из перечисленных методов не относится к ленточным учетам охотничьих птиц?

- а) учет на маршрутах по вспугиванию,
- б) прогон птиц тремя учетчиками,
- в) выпугивание птиц волочащейся веревкой,
- г) учет глухаря и тетерева на токах.

26. В соответствии с научными принципами количественного учёта по следам на снегу, чем больше следов зверей встречается зимой на маршрутах, тем плотность населения вида должна быть:

- а) меньше,
- б) больше,
- в) точнее.

27. Учёт зимующих водоплавающих птиц проводится с основной целью:

- а) организации охоты на зимовках,
- б) мониторинга популяций птиц,
- в) образования и просвещения охотников.

28. Проведение учёта зимующих водоплавающих птиц невозможно без участия:

- а) психолога,
- б) герпетолога,
- в) орнитолога,
- г) метеоролога.

28. Учёт вальдшнепа на тяге проводится:

- а) на открытие весенней охоты,
- б) осенью в ясные дни,

в) в последнюю субботу мая (при невозможности - до середины июня).

29. Основные регионы России, где проводится учёт зимующих водоплавающих птиц, это:

- а) Азово-Черноморский и Каспийский,
- б) Западносибирский,
- в) Арктический

30. Допускается проведение зимнего маршрутного учёта за один день в случае:

- а) плохого самочувствия учётчика,
- б) выпадения снега за 24 часа до начала учёта,
- в) отсутствия указания по затирке следов.