

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Иркутский государственный аграрный университет
имени А.А. Ежевского
Институт управления природными ресурсами – факультет охотоведения имени
профессора В.Н. Скалона
Кафедра охотоведения и биоэкологии

**Методические указания к прохождению учебной практики по
дисциплине Б2.В.03 (У) «Учет животных ресурсов»**

для студентов направления подготовки 06.03.01 – Биология
(Охотоведение, Биоэкология)

Иркутск 2021

Составитель:

доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Музыка С.М.

Рецензенты:

Кондратов А.В, к.б.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Иркутского ГАУ;

Дицевич Б.Н., научный сотрудник УМЦ «Сибохотнаука», ФГБОУ «Иркутский ГАУ».

Музыка С.М. Методические указания к прохождению учебной практики по дисциплине Б2.В.03 (У) «Учет животных ресурсов» направления подготовки 06.03.01 – Биология.– Иркутск: Иркутский ГАУ, 2021. – 10 с.

Методические указания адресованы студентам, обучающимся по направлению подготовки 06.03.01 – Биология.

В работе приведены содержание и требования к организации прохождения учебной практики, ведению дневника, содержанию отчетных материалов.

© Музыка С.М., 2021

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики Учет животных ресурсов разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (профиль Охотоведение, профиль Биоэкология) и положения о порядке проведения учебных практик. Практика предусмотрена учебным планом и является частью образовательной программы.

Практика проводится после прохождения теоретического курса «Учет животных ресурсов» в соответствии с рабочим учебным планом. Студенты приобретают навыки по учету численности животных в полевых условиях.

Цель учебной практики: освоение студентами практических знаний, умений и опыта в проведении полевых учетов животных, обработке полученных данных для дальнейшего их применения в профессиональной деятельности.

Основные задачи освоения учебной практики:

- формирование понимания организационных особенностей полевых учетных работ;
- формирование и совершенствование практических навыков в идентификации следов жизнедеятельности животных;
- формирование понимания закономерностей территориального распределения животных;
- формирование умения методически грамотно проводить полевые учетные работы и оформлять отчетные материалы;
- формирование навыков составления отчета по учетным работам, и применения его в научной и производственной деятельности.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

Руководителями практики назначаются квалифицированные преподаватели от кафедры охотоведения и биоэкологии.

Практика начинается в первой половине февраля и продолжается 2 недели.

Каждый студент-практикант обязан:

1. Получить под роспись на кафедре инструктаж по технике безопасности, получить консультации и программу практики.
2. Подготовить необходимую для зимних условий одежду, обувь и снаряжение.
3. Прибыть в назначенный приказом срок на место практики.
4. Регулярно и подробно вести записи в дневнике за весь период практики.
5. Оформить первичную документацию по полевым учетным работам.

После возвращения с практики студент в течение 15 дней должен сдать отчет о прохождении практики.

За период прохождения учебной практики студент должен освоить технологию зимнего маршрутного учета, анкетирования, опроса, картирования и идентификации следов жизнедеятельности животных

На каждый день практики руководителем практики предусмотрены задания, которые выполняются студентами и оформляются в виде записей в дневнике и отчете. После выполнения задания и заполнения отчета студент должен сдать отчет руководителю практики.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1. Последовательность проведения мероприятий в период практики

1. Изучение ведомственных материалов по исследуемой территории, анализ материалов по классификации и экспликации охотугодий. Деление исследуемой территории на категории «лес», «поле», «болото», выявление свойственных угодий.

2. Проведение опроса охотников и специалистов охотхозяйства перед полевыми учетными работами и после их окончания.

3. Составление плана полевых учетных работ, определение участков для проведения учета, закладка маршрутов на картах-схемах.

4. Осуществление полевых учетных работ и оформление первичной документации.

5. Проведение камеральной обработки учетных материалов для определения численности животных и расчета нормы добычи.

6. Составление и представление отчета по учебной практике.

3.2. Рекомендации по подготовке отчета

Отчет составляется на основе материалов, собранных студентом в период учебной практики. Если студенты проходили учетную практику группой (2-3 человека), допускается составление коллективного отчета, но дневники должны вестись строго индивидуально, но в отчете следует указать разделы, выполненные разными авторами.

Отчет необходимо грамотно составить, аккуратно оформить, следует иллюстрировать картами-схемами, схемами учетных маршрутов, абрисами и планами контрольных площадок, а также фотографиями и рисунками. Все страницы, таблицы, иллюстрации нумеруются в сквозном порядке. В начале отчета помещается содержание с указанием страниц разделов отчета.

Отчеты по учебной практике включают в себя:

- общую часть (основные сведения о проведенном учете: сроки и места учета, состав группы учетчиков, климатические и погодные условия, условия работы, краткое описание организации ЗМУ, обосновывается выбор схем маршрутов, указывается протяженность маршрутов, количество встреченных животных, состояние кормовой базы учитываемых видов и др.);

- объем собранного материала, ведомости учета, расчетные таблицы численности видов охотничьих животных, учтенных ЗМУ, анализ состояния популяций охотничьих животных; обзор погодных условий в период учета;

- обсуждение результатов учета (результаты обработки ЗМУ по каждому виду зверей и птиц, проведение контрольных маршрутов, оценка качества учетных работ, причины по которым были забракованы ведомости ЗМУ, проблемы, с которыми сталкивались студенты во время учета);

- выводы и предложения, в которых даются рекомендации по совершенствованию мер охраны, и воспроизводства в охотничьих хозяйствах, и обосновываются размеры промыслового изъятия в предстоящий охотничий сезон. В приложении рекомендуется представлять копии ведомостей учета, картографические и прочие необходимые при составлении отчета материалы.

Отчет *должен состоять из следующих разделов:*

Введение

Указывается актуальность прохождения учебной практики по учету охотничьих животных, отмечаются цели и задачи практики, условия в которых проходила работа. Акцентируется важность закрепления теоретических знаний и освоения полевых приемов проведения учетных работ. Показываются обстоятельства, способствующие или осложняющие учетные работы. Указывается состав учетной группы, отмечаются разделы, выполненные членами учетной группы.

Раздел 1. Методика и материалы

Кратко описываются используемые методики учета зверей и птиц.

Раздел 2. Краткая природно-экономическая характеристика условий района деятельности охотхозяйства, в котором проводились учеты

Особенно обращается внимание на природные факторы, которые обеспечивают эффективность развития популяции охотничьих животных.

Раздел 3. Характеристика условий обитания охотничьих животных во время прошедшего сезона охоты

Выделяются три раздела:

1. Метеоусловия.
2. Характеристика кормовой базы.
3. Характеристика среды обитания животных

Раздел 4. Фактическое освоение территории и оценка промысловой нагрузки

Выделяют зоны с разной степенью промысловой нагрузки и оценивают промысловую нагрузку по основным вилам охотничьих животных.

Раздел 5. Состояние численности и распределение охотничьих животных по территории

Проводится анализ опросных данные охотников методом анкетирования, указываются миграции зверей, описываются концентрации диких копытных и пушных зверей. В качестве иллюстрации охотничьих животных приводится карта – схема с указанием концентрации охотничьих животных, направлением миграции и участками разной плотности населения зверей.

Раздел 6. Описание полевых учетных работ, результаты учета на маршрутах

Приводятся схематические и описательные материалы по местам прохождения учетных маршрутов, расчет показателя общей численности и оценка достоверности полученных данных.

Выводы и предложения

В этом разделе нужно обобщить данные отчета по учебной практике. Следует высказать несколько предложений по улучшению процесса учебной практики.

3.3. Ведение документации и записей в полевом дневнике

В период практики студент обязан вести дневник, в котором в соответствии с программой фиксирует все виды работ при прохождении практики.

Дневник служит первичным отчетным документом прохождения учебной практики каждого студента. Ведение одного дневника на группу студентов не допускается, полевой дневник должен быть у каждого студента-практиканта. Записи в дневнике должны быть ежедневными в течение всего периода практики, в дневнике отражается вся проделанная камеральная и полевая работа практиканта.

Дневник обязательно прилагается к отчету по практике, записи ведутся грамотно, карандашом или шариковой ручкой, на страницах вычерчиваются схемы и абрисы маршрутов. В полевой дневник следует включать следующие разделы:

1. Дата, характеристика погодных условий (температура, ясно или осадки, сила и направление ветра, прочее);
2. Схема маршрута, абрис и отметки встреч птиц и следов зверей;
3. Данные по визуальным встречам зверей, описание поведения животных, описание интересных наблюдений и природных явлений;
4. При наличии приводятся материалы по троплению охотничьих животных, вычерчивается схема суточного хода зверя и условные обозначения его активности;
5. В конце каждого дня приводятся краткие выводы о результатах работы на практике;
6. В дневнике приводятся зарисовки и фотографии следов, поедей, помета и других следов жизнедеятельности охотничьих животных.

3.4. Отчетные документы по учебной практике

1. Личный дневник практиканта по прохождению практики.
2. Отчет по производственной практике.
3. Фотоприложение.

Общая оценка учебной практики студента складывается из оценки содержания полевого дневника, оценки отчета и ответов студента по содержанию отчета.

Срок сдачи отчетных документов – 15 дней после окончания периода практики, согласно учебному плану.

Отчет должен быть переплетён. Текст печатается на одной стороне белой бумаги формата А4. Оформляется в соответствии с действующими требованиями оформления рукописей и правилами библиографического описания.

Объём отчета 15-20 страниц.

На титульном листе указывается название вуза, кафедры, направления подготовки, дисциплины, Ф.И.О. исполнителя и место прохождения практики.

При наборе рукописи необходимо соблюдать поля: слева - 30 мм, справа - 15 мм, снизу и сверху - по 20 мм.

Основной текст рукописи: шрифт «Times New Roman», размер 14, межстрочный интервал – 1.0

Абзацный отступ – 1,25 см.

Нумерация страниц начинается с титульного листа, но проставляется со второй страницы (оглавления) в нижнем правом углу страницы. Нумеруются все страницы рукописи.

Отчет и дневник должны быть подписаны руководителем практики на месте.

3.5. Приложение

В этом разделе отчета помещаются фотоиллюстрации, рисунки, измерения следов, тропления зверей, карты-схемы, опросные карточки, копии ведомостей учета и др.

Все фотоиллюстрации подписываются снизу, подписи должны быть лаконичными, содержательными, информационными. Карты – схемы, рисунки, графики, вычерчиваются черным цветом, аккуратно с указанием условных обозначений.

4. КРАТКАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Основой для безопасного прохождения учебной практики в таежных условиях является внимательное и серьезное отношение к подготовительному периоду перед выездом в уголья. Прежде всего, студенты обязаны выслушать инструктаж руководителя практики по технике безопасности и законспектировать основные требования. В процессе инструктажа полезно задавать вопросы по особо интересующим правилам поведения с оружием, в быту и на маршруте. Особое внимание следует обратить на требования руководителя к экипировке в угольях. Наличие, соответствующих сезону, одежды, обуви и снаряжения, а также необходимого запаса продуктов, позволит сделать практику менее опасной. Основные требования в этой области следующие:

1. Одежда должна быть легкой, теплой, прочной, не пожароопасной. В теплое время года предпочтительней одежда из хлопчатобумажных тканей, в другие сезоны из тонкого сукна. Нежелательно использование для перемещения по угольям одежды из синтетических тканей или особо утепленной. Головной убор следует также выбирать по погоде.

2. Обувь студента в полевых условиях во многом определяет его комфорт и безопасность. Зимняя обувь не должна ни в коем случае жать. Не следует брать в лес совершенно новую (не обкатанную) обувь, так как может оказаться, что она неудобна или даже невозможна для ходьбы, а заменить ее будет нечем.

3. Снаряжение должно отвечать тем задачам, которые выполняет студент в поле. Если снег глубокий, то требуются лыжи. Желательно также наличие карты, фонарика. Обязательно наличие индивидуальной аптечки (или хотя бы бинта и йода). Спички надо иметь при себе всегда и хранить их от попадания влаги. Студентам не следует забывать о том, что на практике ведется полевой дневник, а, следовательно, нужны тетрадь и ручка (карандаш).

4. Питание должно быть достаточным для соответствующего времени года и параметров человека. Молодому физически здоровому человеку (читай студенту) в полевых условиях необходимо принимать с пищей в день не менее 2000 ккал. В ежедневный минимизированный набор продуктов питания следует включать мясо или рыбу (свежие или в консервах), хлеб

(сухари), сахар (всевозможные его заменители в тайге «не работают»), соль, крупы, овощи (картофель, лук, чеснок), жир, чай. Горячее питание должно быть ежедневно. Медицинский спирт (водку) также следует иметь для обработки ран, растирания или (при необходимости) согревания.

В любом случае в период сбора в охотничьи угодья следует помнить, что пополнить недостающие запасы может оказаться делом трудным или даже невыполнимым. Поэтому следует несколько раз проверить все ли, согласно составленному списку, взято. Студент должен быть полностью автономен и готов к возможным изменениям ситуации.

По прибытию на место полевой практики студенты должны хорошо ознакомиться с географией местности по карте и со слов руководителя. Выход в маршрут без разрешения преподавателя запрещен. Необходимо каждый раз обговаривать с руководителем направление и продолжительность маршрута.

Категорически запрещается:

- всякое пребывание в ненаселенной местности в длительных маршрутах одному;
- выход на маршрут в любое время года без спичек в непромокаемой упаковке, ножа и топора. При себе надо также иметь небольшой запас продуктов.

Если студент сбился с запланированного маршрута, главное, что не следует делать – это впасть в панику. Прежде всего, надо попытаться максимально собраться и сориентироваться на местности по компасу или солнцу (если они есть). Солнце в ясный день всегда является лучшим проводником. Самый верный способ вернуться на место начала движения – это идти по своему следу «в пяту». Но при этом полезно вспомнить, а был ли снег на всем маршруте движения и хватит ли сил вернуться. В любом случае, ночлег в лесу устраивается до наступления темноты, чтобы иметь возможность оборудовать лагерь дровами и лежанкой.

Главные правила безопасности в таежном быту:

- необходимо делать все возможное, чтобы место постоянного или временного пребывания содержалось в чистоте и порядке;
- без приглашения старшего или руководителя необходимо нарубить дров, принести воды, затопить печь (развести огонь), вскипятить чай. Забота, проявляемая по отношению к своим товарищам или даже незнакомым людям, в тайге ценится дорого и всегда имеет отдачу;
- нужно всегда помнить, что костер или печь являются местами повышенной опасности, а, следовательно, предпринять все меры, чтобы не произошло возгорания одежды, обуви, подстилки, дров или пола у топки, воспламеняющихся материалов вокруг железной трубы (в том числе на потолке и крыше)
- осторожно обращаться с режущими и колющимися инструментами. При заготовке дров соблюдайте меры предосторожности при работе с топором. При ранении следует немедленно обработать рану йодом или зеленкой, перебинтовать, при сильном кровотечении наложить жгут выше

раны пострадавшего надо доставить в ближайший населенный пункт, далее в медпункт. В комплекте медаптечки надо иметь набор (йод, зеленка, резиновый жгут, бинт, вата, спирт, аспирин, желудочные средства), который обеспечит первую медицинскую помощь.

- не располагаться на ночлег в местах, где может произойти снежный обвал, каменная осыпь, затопление наледью.

При проведении учетных работ необходимо руководствоваться общепринятыми и общеизвестными методами и рекомендациями. Из основных правил по технике безопасности во время проведения учетных работ является следующее, не ходить в лес для проведения учета по одному (учетные работы проводятся как минимум вдвоем), обязательно иметь при себе карту местности, компас, теплую одежду, запас продуктов.

5. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методы изучения охотничьих и охраняемых животных в полевых условиях [Электронный ресурс] / Машкин В.И. // Лань: ЭБС. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12969

2. Методические рекомендации по организации, проведению и обработке данных зимнего учета охотничьих животных в России (с алгоритмами расчета численности) [Текст] / сост. В. С. Мирутенко [и др.]. - М. : Росинформагротех, 2009. - 54 с.

3. Учет животных ресурсов [Текст]: учеб.-метод. пособие и прогр. полевой учеб. практики / Иркут. гос. с.-х. акад.; сост.: С. М. Музыка, Б.Н. Дицевич. - Иркутск: Изд-во ИрГСХА, 2012.– 115 с.

4. Учет животных ресурсов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов направления подгот. 06.03.01 Биология / А. В. Кондратов, Н. С. Крестина, Е. В. Вашукевич ; Иркут. гос. аграр. ун-т им. А. А. Ежевского. - Электрон. текстовые дан. - Иркутск : Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2017.– 119 с. (Электронная библиотека ИрГАУ). Режим доступа: http://195.206.39.222:36040/cgi-bin/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe

5. Гарант (информационно-правовой портал). Приложение к приказу Минприроды России от 11 января 2012 г. № 1 «Об утверждении Методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации переданного полномочия Российской Федерации по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета». – Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70084502/>

6. Ловцам охотничьей удачи [Текст]: метод. рук. по учету диких животных и ведению охотничьего хозяйства / Ю. М. Дунищенко. - Хабаровск, 2000. - 190 с.

7. Следовая активность зверей [Текст] / С. А. Корытин. - Киров : ВНИИОЗ, 2009. - 123 с.

8. Следы диких животных Дальнего Востока [Текст] / Д.Г. Пикунов [и др.]. - Владивосток: Дальнаука, 2004. - 93 с.

9. Следы зверей и птиц [Текст]: научное издание / К. Долейн ; пер. с чеш. Г. Ф. Карасева; под ред. Н. Н. Руковского.– М.: Агропромиздат, 1987. - 224 с.

10. Следы в природе [Текст] / П. Г. Ошмарин, Д. Г. Пикунов; отв. ред. В. Е. Соколов.– М.: Наука, 1990.– 296 с.

11. Спутник следопыта [Текст] / А. Н. Формозов; науч. ред. Т. Н. Дунаева. - М.: Изд-во МГУ, 1989. - 314 с.

12. Убежища четвероногих [Текст] / Н. Н. Руковский. - М.: Агропромиздат, 1991. - 143 с.

13. Формозов А.Н. Спутник следопыта – М.: Детгиз, 1959.– 320 с.