

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 19.06.2026 09:15:44  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbd

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского

Методические указания по изучению дисциплины  
«Прикладная экология»  
по специальности 1.5.15. Экология

**Молодёжный 2024**

Печатается по решению методической комиссии ИУПР – факультета охотоведения Иркутского ГАУ от 12.03.2024

Составитель:

Профессор каф. охотоведения и биоэкологии Саловаров В.О.

Рецензенты:

Музыка С.М. к.б.н., доцент кафедры охотоведения и биоэкологии Иркутского ГАУ;

Демидович А.П., к.б.н., доцент кафедры общей экологии и биологии

Саловаров В.О. Методические указания по изучению дисциплины «Прикладная экология» для студентов направления подготовки 1.5.15. Экология. Иркутск: Иркутский ГАУ, 2024. 10 с.

Методические указания адресованы преподавателям и студентам вузов, обучающимся по специальности 1.5.15. Экология

В работе приведены содержание и требования к практическим работам, задания к контрольной работе студентов заочной формы обучения в соответствии с вариантами, список литературы.

Цель освоения дисциплины заключается в формировании общей культуры знаний и об-раза мышления по вопросам теории и практики оценки ресурсного потенциала и освоения на примере оценки ресурсного потенциала и освоения ресурсов охотничьих животных для разработки методов и принципов их рационального природопользования и охраны окружающей среды. Основные задачи освоения дисциплины:

1. Изучить и освоить теоретические и научно-практические основы Прикладной экологии, методов, принципов оценки ресурсного потенциала и освоения ресурсов охотничьих животных для их рационального природопользования.

2. Дать методические приемы сбора, обработки и анализа информации, оформления на основе современных компьютерных технологий с представлением отчета.

3. Уметь использовать полученные знания при изучении дисциплин биологического, экологического, экономического и производственного циклов в процессе дальнейшей учебы и применять их в научной и практической деятельности при работе по специальности.

Результатом освоения дисциплины «Б1.В.ДВ.3.2 Прикладная экология» является овладение аспирантами по направлению подготовки 1.5.15. Экология следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области биологических наук;
- преподавательская деятельность в области биологических наук.

в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО. Общие методические рекомендации по использованию пособия заключаются в следующем:

- к выполнению практической работы следует приступать после ознакомления с теоретической частью соответствующего раздела и рекомендациями, приведенными в конкретной работе;

- практические работы рекомендуется выполнять в порядке их нумерации в аудиторное время;

- отчеты по работам рекомендуется оформлять в виде протоколов работы в тетради с обязательным указанием даты, номера, темы и краткой характеристикой результата, помимо этого отчет по каждой практической работе необходимо размещать в личном кабинете ЭИОС Иркутского ГАУ;

- дополнительная информация по выполнению работ содержится в прилагаемом списке литературы.

Если в процессе изучения материалов и последующего выполнения работы у Вас возникнут вопросы, на которые Вы не сможете найти ответа в литературе, Вы можете обратиться за консультацией на кафедру охотоведения и биоэкологии.

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ВВЕДЕНИЕ.** Актуальность, цель и задачи курса. Требования к уровню освоения содержания дисциплины. 2. Место курса Прикладной экологии в процессе подготовки магистров. 3. Объем дисциплины и виды учебной работы.

Тема 1. Общая характеристика прикладной экологии. 1.1. Трактовки и

содержание понятийного смысла дисциплины Прикладная экология. Объекты, Предметы, Полигоны Прикладной экологии. 1.2. Эколого-экономическая оценка ресурсов в Прикладной экологии. Система Комплексного мониторинга Мониторинг ресурсов природопользования как новом научном направлении в стратегии природопользования. Виды эколого-экономической оценки ресурсов. Уровень освоения ресурса. Оседание продукции.

Тема 2. Сбор информации и обработка материалов. Формирование нормативно-справочной информации и базы данных. Эколого-экономической оценки ресурсного потенциала и освоения охотничьих животных.

Тема 3. Разработка и реализация мероприятий по рациональному использованию ресурсов. отчет.

#### **Темы рефератов**

1. Трактовки и содержание понятийного смысла дисциплины Прикладная экология. Объекты, предметы, полигоны прикладной экологии. Интеграции экологии и экономики при эколого-экономической оценке ресурсов.

2. Эколого-экономическая оценка ресурсов в Прикладной экологии. Система Комплексного мониторинга Мониторинг ресурсов природопользования как нового научного направления в стратегии природопользования.

3. Виды эколого-экономической оценки ресурсов: биологическая продуктивность, потенциальная продуктивность, валовая продуктивность, товарная продуктивность. Уровень освоения ресурса. Оседание продукции.

4. Формирование нормативно-справочной информации и базы данных.

5. Эколого-экономическая оценка ресурсного потенциала и освоения охотничьих животных. Разработка и реализация мероприятий по рациональному использованию ресурсов.

#### **Требования к оформлению реферата следующие:**

Бумажный вариант необязателен. Студенты представляют только электронный вариант работы, выполненной в Word и презентацию в PowerPoint по теме реферата (прикрепляют в ЭИОС).

Объём работы – 7-15 страниц.

На титульном листе указывается название вуза, кафедры, направления подготовки, дисциплины, Ф.И.О. исполнителя и номер контрольного варианта. 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.

## ЗАДАНИЕ

Согласно учебному плану, по данной дисциплине выполняется одна контрольная работа, состоящая из трёх вопросов. Контрольная работа выполняется после изучения теоретического курса по литературе, список которой представлен в данном задании и другим доступным источникам информации, включая интернет и ведомственные материалы конкретных предприятий и организаций.

Варианты выбираются на основании последней цифры шифра зачетной книжки: 9,0 — 1 вариант; 8,1 — 2 вариант; 7,2 — 3 вариант.

Вариант No 1.

Актуальность, цель и задачи курса.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины.

Место курса Прикладной экологии в процессе подготовки магистров.

Объем дисциплины и виды учебной работы.

Трактовки и содержание понятийного смысла дисциплины «Прикладная эко-логия». Объекты, Предметы, Полигоны Прикладной экологии.

Вариант No 2.

Интеграции экологии и экономики при эколого-экономической оценке ресурсов.

Эколого-экономическая оценка ресурсов в Прикладной экологии.

Система Комплексного мониторинга Мониторинг ресурсов природопользования как нового научного направления в стратегии природопользования.

Виды эколого-экономической оценки ресурсов: Биологическая продуктивность. Потенциальная продуктивность. Валовая продуктивность. Товарная продуктивность.

Вариант No 3.

Уровень освоения ресурса. Оседание продукции.

Формирование нормативно-справочной информации и базы данных.

Эколого-экономическая оценка ресурсного потенциала и освоения охотничьих животных.

Разработка и реализация мероприятий по рациональному использованию ресурсов.

### **Критерии оценки ответов студента на вопросы контрольной работы**

«Зачтено» выставляется, если студент в процессе написания работы полностью осветил на два вопроса и более.

«Не зачтено» выставляется, если студент не раскрыл два вопроса из трёх

#### **Требования к оформлению контрольной работы следующие:**

Бумажный вариант должен быть переплетён и иметь мягкую обложку. Текст печатается на одной стороне белой бумаги формата А 4. Студенты, осваивающие курс по дистанционным технологиям обучения, представляют только электронный вариант работы.

Объём работы – 7-15 страниц.

На титульном листе указывается название вуза, кафедры, направления подготовки, дисциплины, Ф.И.О. исполнителя и номер контрольного варианта.

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.

Номера вопросов обозначаются арабскими цифрами (**2. ЭКСПОРТ ПУШНИНЫ**)

Названия вопросов пишется вверху в центре с новой страницы **ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ**, полужирным шрифтом, размером 14 и отделяются от текста пропуском одной строки.

Ссылки на литературу приводятся в тексте в квадратных скобках, где указывается порядковый номер публикации из списка литературы [12]

Список литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003. Консультации по правильному оформлению списка можно получить в библиотеке академии.

Ниже приводится образец оформления таблиц.

Таблица 9\* – **Динамика продаж шкурков соболя на аукционе АК «ООО Союзнушнина», тыс. шт.**

| Вид животного | Годы |      |      |      |      |
|---------------|------|------|------|------|------|
|               | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|               |      |      |      |      |      |

|    |        |     |     |     |     |     |
|----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|
| /п |        |     |     |     |     |     |
|    | Соболь | 500 | 600 | 700 | 750 | 600 |

\*- слово «таблица», и текст внутри таблицы выполняются шрифтом размером 12 кегль.

В таблице не следует выделять отдельный столбец под единицы измерения. Их можно указывать либо в названии (если у всех показателей они одинаковы), либо после наименования показателя (Количество, шт.; Себестоимость единицы продукции, руб./кг). Все таблицы в рукописи имеют сквозную нумерацию за исключением таблиц в приложении, где перед номером таблицы ставится буква П (Таблица П1).

Если в работе содержится единственная таблица, ее не нумеруют и слово "Таблица" не пишут. При переносе части таблицы на другую страницу слово "Таблица" и номер ее указывают только один раз над первой частью таблицы; над другими частями пишут слово "Продолжение". Все столбцы в этом случае должны быть сверху пронумерованы. Если в работе переносится несколько таблиц, то после слова "Продолжение" указывают номер таблицы.

Иллюстрации (графики, картосхемы, фотографии и пр.) должны быть расположены так, чтобы их можно было рассматривать без поворота работы или с поворотом рукописи по часовой стрелке. Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них. Все иллюстрации обозначаются словом Рис. (12 кегль, обычный шрифт). Их заголовки печатаются ниже рисунка, в центре страницы, полужирным шрифтом, строчными буквами 14-го размера. Например:

**Рис. 4 – Динамика экспорта шкурок соболя**

При строительстве графиков и диаграмм рекомендуется использовать программу Excel (2003, 2007). Как правило, соотношение длины оси абсцисс к длине оси ординат в графиках должно быть равным 1.4 : 1.

Работа может содержать одно или несколько приложений. Приложения располагаются в конце работы, после списка литературы. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова "Приложение" и иметь заголовки (по центру страницы, 14 кегль, строчные буквы, полужирный шрифт). Если в работе более одного приложения, их нумеруют последовательно арабскими цифрами, на пример:

Приложение 2

**Смета доходов и расходов «ООО Импортёр».**

Размещённые в работе фотографии после названия должны иметь указания на авторство.

В случае возникновения вопросов по оформлению работы не

освещённых в данном разделе следует обратиться к Стандарту организации СТО ИрГСХА АИ-2007.

### Рекомендуемая литература

#### *Основная*

1. Петряков, В. В. Прикладная экология : методические указания / В. В. Петряков. — Самара : СамГАУ, 2019. — 29 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123515>

2. Марьева, Е. А. Прикладная экология: теория и практика : учебное пособие / Е. А. Марьева. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-88814-914-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153538> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### *Дополнительная*

Прикладная экология : учебное пособие / М. П. Грушко, Э. И. Мелякина, И. В. Волкова, В. Ф. Зайцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-2591-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101827>

Образец титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Иркутский государственный аграрный университет  
имени А.А. Ежевского

**Кафедра охотоведения и биоэкологии**

Контрольная работа  
по дисциплине «Прикладная экология»

Выполнил:  
Студент 2-го курса, очно-  
заочного отделения ИУПР  
**Ф.И.О.**  
**Шифр 1111**  
Проверил:  
доцент, к.т.н.  
**Вашукевич Е.В.**

**Молодёжный 2024**