**Методические указания для прохождения**

**производственной практики**

Специальность Зоотехния

Составитель: Березин В.А

Красноярск, 2018

**АННОТАЦИЯ**

Практическое обучение обучающихся является составной частью учебно-воспитательного процесса, в результате которого закрепляются теоретические знания, приобретаются необходимые навыки и умения в профессиональной деятельности.

Применение полученных теоретических знаний обучающимися на практике формирует у них творческое отношение к труду и помогает лучше ориентироваться в выбранной ими специальности.

Практика организуется в соответствии с основной образовательной программой и учебным планом подготовки специалистов по направлению Зоотехния. Все виды практик направлены на приобретение умений и навыков по дисциплинам профессионального цикла учебного плана.

**Введение**

Зоотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления.

ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья.

ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии.

ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.

ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных.

ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным.

ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства.

ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и др. производственных показателей животноводства.

ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства.

ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение.

ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации.

ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения.

**Тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п |  Наименование ПМ | Количество часов |
| 6 сем | 7 сем |
| 1 |  Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных  | 36 | 144 |
| 2 |  Производство и первичная переработка продукции животноводства  | - | 72 |
| 3 | Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства | - | 36 |
|  | Итого: | 36 | 252 |

**Требования к оформлению**

1. Отчет оформляется на листах формата А4, печатным текстом, шрифтом Times New Roman размер шрифта 14, интервал 1,5. Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах включают в общую нумерацию страниц отчета. Заголовки выделяются жирным шрифтом. Титульный лист оформляется по образцу (приложение 1).

2. В отчёте расшифровка условных обозначений обязательна.

3. Требования к бумаге: листы формата А 4 (210x297 мм).

4. Оформление таблиц:

 Каждая таблица должна иметь заголовок, который помещают под словом "Таблица". Слово "Таблица" и заголовок начинают с заглавной буквы. Таблицу помещают после первого абзаца, в котором она впервые упоминается. Таблицы номеруются в пределах всего отчёта арабскими цифрами. Над правым верхним углом таблицы помещают слово "Таблица" с указанием номера с указанием порядкового номера таблицы, например: "Таблица 1". При ссылке на таблицу в тексте указывается ее номер, а слово "Таблица" пишут сокращенно, например: "табл. 1".

6. Все иллюстрации в отчете называются рисунками. Каждый рисунок сопровождается подрисуночной подписью. Рисунки номеруют последовательно в пределах всего дневника-отчета, например "Рис. 1". Данные, приведенные на рисунках, следует кратко проанализировать.

7. Приложения оформляются как продолжение текста отчёта после списка литературы. Каждое приложение начинается с новой страницы; в правом верхнем углу пишут слово «Приложение», и порядковый номер. Например: Приложение 1.

8. Оформление использованной литературе:

Монография, книга:

1.Практикум по животноводству: Учеб. Пособие / Под.ред. С.И. Лескова; Лесков С.И., Фролов И.Н.- Изд-во Алтайский аграрный университет, 2018.- 384с.

 Статья:

2.Иванов И.И. Использование жома в кормление свиней// Животноводство, 2017. -№3. С. 5-11.

Ссылка на Интернет-ресурс:

3.Иванов Ф.Ф, Петров В.В.Фрагмент онтологии физической химии и его модель // Электронный журнал "Исследовано в России", 3, 10-14, 2018. http://zhumal.ape.relam.ru/articles/1998/003.pdf
Или:

4. Электронный ресурс: http://zhumal.ape.relam.ru/articles/ 01.pdf

**Структура отчета**

1. Содержание отчета (с указанием номеров страниц).

2. Основная часть:

2.1. Характеристика хозяйства

2.2. Производственно-экономические показатели деятельности хозяйства.

3. Выводы и предложения.

4. Список литературы.

5. Приложения.

**1. Характеристика хозяйства.**

 В этом разделе указываются:

- место нахождения;

- природно-климатические условия хозяйства;

- состав производственных подразделений, их удаленность от центральной усадьбы;

**2. Производственно - экономические показатели**

- анализ производства валовой продукции в сопоставимых ценах по отрасли, обеспеченность и эффективность использования ресурсов;

- специализация, показатели, характеризующие размер и экономику хозяйства;

- определить уровень рентабельности отдельных видов продукции, сделать выводы;

- анализ структуры себестоимости единицы продукции;

- анализ штатного расписания предприятия, обеспеченности предприятия специалистами;

- начертить схему организационной и управленческой структуры хозяйства.

 Таблица 1

**Состав земельных угодий на 01. 10. 20\_\_г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид угодий | Площадь, га | Удельный вес к общей площади, % |
| Всего земель |  |  |
| В т.ч. сельхозугодий |  |  |
| Их них: пашни |  |  |
| сенокосы |  |  |
| пастбища |  |  |
| многолетни насаждения |  |  |

*Вывод: в нем анализируется каждая графа таблицы и указываются причины роста или снижения того или иного показателя*

Таблица 2

**Численность поголовья скота и птицы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Виды животных | 20\_ г | 20\_г | 20\_г |
| Крупный рогатый скот |  |  |  |
| в т.ч.: коров |  |  |  |
| нетелей |  |  |  |
| быков-производителей |  |  |  |
| Свиньи |  |  |  |
| в т.ч.: основные свиноматки |  |  |  |
| хряки-производители |  |  |  |
| Лошади |  |  |  |
| в т.ч.: кобыл |  |  |  |
| молодняк |  |  |  |
| Птица по группам |  |  |  |

*Вывод: проводится анализ снижения или увеличения поголовья животных с указанием причин.*

Таблица 3

**Специализация хозяйства за последние три года**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отрасль и продукция | Годы | В среднем за 3 года |
| 20\_\_ | 20\_\_ | 20\_\_ | тыс. руб. | % к итогу |
| Количество реализованной продукции, ц | Выручка от реализации, тыс. руб. | Количество реализованной продукции, ц | Выручка от реализации, тыс. руб. | Количество реализованной продукции, ц | Выручка от реализации, тыс. руб. |
| Растениеводство, всего  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  в т.ч. зерно |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  картофель |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  овощи  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Животноводство, всего  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  в т.ч. свиньи |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  КРС |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  в т.ч. молоко |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  мясо |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  | 100 |

Анализ таблицы.Определить специализацию хозяйства.

**\****Средняя цена реализации определяется отношением выручки от реализации к объёму реализованной продукции.*

Таблица 4

 **Рентабельность производства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отрасль и вид продукции | Выручка от реализации, тыс.руб. | Полная себестоимость, тыс.руб. | Прибыль (+);Убыток (-), тыс.руб. | Уровень рентабельности, % |
| 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ | 20\_ |
| Зерно |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Картофель |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Овощи  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по растениеводству |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Свиньи |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  КРС |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  в т.ч. молоко |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| мясо |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого по животноводству |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В целом по хозяйству |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Прибыль*** *определяется как разница между полученной выручкой и себестоимостью.*

***Уровень рентабельности*** *рассчитывается как отношение прибыли к себестоимости, умноженное на 100%.*

 Таблица 5

**Структура себестоимости продукции животноводства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Молоко | Прирост КРС | Прирост свиней | И т.д. |
| руб. | % | руб. | % | руб. | % |  |
| Зарплата |  |  |  |  |  |  |  |
| Корма |  |  |  |  |  |  |  |
| Амортизация |  |  |  |  |  |  |  |
| Прочие прямые затраты |  |  |  |  |  |  |  |
| Накладные расходы |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего затрат |  | 100 |  | 100 |  | 100 |  |

 *Вывод: в нем анализируется каждая графа таблицы и указываются причины роста или снижения того или иного показателя*

**3 Характеристика отрасли животноводства хозяйства**

***3.1Кормление животных.***

Анализ состояния кормопроизводства и технология кормления сельскохозяйственных животных в хозяйстве, виды кормов используемых для кормления животных. Прогрессивные технологии заготовки кормов, применяемые в хозяйстве. Качество заготавливаемых кормов по органолептическим показателям или по данным агрохимлаборатории. Кормовой баланс хозяйства за 2 последних года. Виды и объем закупаемых кормов, характеристика различных видов кормов и кормовых добавок. Наличие, устройство и емкость хранилищ для кормов. Технология подготовки различных кормов к скармливанию для отдельных видов и возрастных групп животных.

Анализ полноценности кормления животных в хозяйстве. Анализ рационов на зимний и летний периоды по детализированным нормам. Концентрация энергии и питательность веществ в сухом веществе корма, расход кормов (ЭКЕ), сырого протеина и стоимость кормов на 1 кг продукции. План кормления и учет расходования кормов, последовательность скармливания отдельных кормов, пути повышения полноценности кормления животных в хозяйстве.

***3.2 Разведение животных.***

Ведение журнала случек и отелов, журнала контрольных доек, а в племенных хозяйствах – журнала выращивания молодняка. Заполнение карточек племенных коров. Методики заполнения актов на оприходование приплода и выбытия животных из стада. Мечение молодняка. Методы разведения животных. Бонитировка животных. Породный и классный состав маточного поголовья. Генеалогическая структура стада, его возрастной состав, данные о молочной продуктивности и живой массе коров как производственной, так и селекционной групп. Производственное использование коров, продолжительность сервис – и сухостойного периодов. Анализ выращивания ремонтного молодняка, показатели его роста и развития в сравнении со стандартом породы.

***3.3 Зоогигиена***

Генеральный план фермы, комплекса с указанием производственных, подсобных, административных помещений и других объектов. Санитарнозащитная зона, зооветеринарные разрывы, требованиями норм технологического проектирования (НТП). Внутреннее оборудование помещения (коровника, свинарника, птичника), размеры стойл, станков, клеток, проходов, площадь пола (клетки) и кубатура помещения на одно животное, гигиеническая оценка санитарно-технического оборудования помещений (вентиляция, отопление, освещение, канализация), система вентиляции в помещении, количество вытяжных труб, их высота, площадь сечения, воздухообмен на одно животное, 1 ц живой массы для переходного периода года. Зоотехнические нормативы, источники тепла, их роль в поддержании оптимального теплового баланса помещения, количество окон, общую площадь остекления и площадь пола. Световой коэффициент и искусственная освещенность в помещении. Водоснабжение хозяйства и животноводческих ферм, техника поения животных.

***3.4 Механизация, автоматизация в животноводстве.***

Технологические процессы, машины, оборудование, применяемые в хозяйстве для заготовки и консервирования кормов (заготовка соломы, сена, приготовление силоса, сенажа, травяной муки, заготовки корнеклубнеплодов). Технология и механизация процесса раздачи кормов. Технология процесса доения коров, доильные установки, режим работы доильных аппаратов и уход за доильными установками. Технология процесса, машины и оборудование, применяемые для первичной обработки молока. Технология, средства механизации уборки навоза на фермах хозяйства. Машины и оборудование, применяемые для механизации санитарно-гигиенических работ на фермах хозяйства.

***3.5 Выполняется по отрасти животноводства в хозяйстве***

***Вариант 1. – Скотоводство.***

Поголовье крупного рогатого скота и структура стада. Системы содержания в летний и зимний периоды. Характеристика стада по породности и классности. Динамика продуктивности скота (табл.6) и пути реализации продукции. Показатели производства молока (табл. 7).

Вид осеменения коров и телок в хозяйстве. Причины выбраковки коров. Процент и причины яловости коров и телок. Подготовка коров и нетелей к отелу, мероприятия по раздою коров. Проведение контрольных доек и индивидуального анализа жирномолочности. Особенности работы с высокопродуктивными коровами. Соблюдение правил машинного доения.

Прием телят, их содержание и кормление в профилакторный и последующий периоды. Основные болезни и сохранность молодняка.

Первичная переработка молока, мойка и стерилизация оборудования, механизация трудоемких процессов на фермах.

Способы убоя животных в хозяйстве, клеймение, анализ упитанности туш.

Таблица 6

**Динамика продуктивности основных видов скота**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Годы |
| 20\_г. | 20\_г. | 20\_г. |
| Среднегодовой надой молока от 1 коровы, кг |  |  |  |
| Получено телят от 100 коров и нетелей, гол |  |  |  |
| Среднесуточный прирост ж.м. молодняка КРС, г |  |  |  |
| Прирост ж.м. на 1 голову скота, кг |  |  |  |

*Вывод: анализируются причины повышения или понижения показателей по всем строкам.*

Таблица 7

**Показатели производства молока**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.из. | 20 г. | 20 г. | 20 г. |
| план | факт | % вып | план | факт | % вып | план | факт | % вып |
| Валовое производство молока | ц |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расход кормов, всего | корм. ед. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Расход кормов на 1ц молока | корм. ед. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Себестоимость 1ц молока |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 *Вывод: анализируются причины повышения или понижения показателей по всем строкам.*

**4 Безопасность жизнедеятельности**

Анализ состояния дел обеспечения безопасности жизнедеятельности в хозяйстве. Наличие специалиста по охране труда (ОТ) и гражданской обороне объекта экономики. Наличие травматизма, пути его предотвращения. Состояние противопожарной безопасности в животноводстве (наличие пожарных щитов, их укомплектованность), проведение инструктажей по ОТ и противопожарной безопасности (ПБ), наличие рабочих инструкций по ОТ и ПБ на рабочих местах, наличие спецодежды, спецобуви.

**5 Экологическая безопасность**

В разделе указывается степень влияния хозяйства, предприятия на окружающую среду; имеющиеся пути снижения вредного влияния. Отмечаются недостатки и вносятся свои предложения по уменьшению неблагоприятного влияния на окружающую среду.

**5 Выводы и предложения**

Приводятся общие выводы конкретно по хозяйству, предложения по улучшению работы.

**Список литературы**

1. Анненкова Н.В. Практикум по овцеводству и козоводству/Н.В. Анненкова, Н.А. Чепелев. – Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2011. – 215 с.
2. Апухтин П.Я. Механизация и электрификация животноводства/ П.Я. Апухтин.- Курск.: КГСХА, 2008.-322с.
3. Волков, А.Д. Практикум по технологии производства продуктов овцеводства и козоводства/А.Д.Волков. - М.: КолосС, 2010.-320с.
4. Шумилина Н.Н. Практикум по кролиководству / Под ред. Н.А. Балакирева. – М.: КолосС, 2010. – 167 с., с ил.
5. Изилов С.Ю. Практикум по скотоводству/ С.Ю. Изилов. М.: Колос, 2009.- 183с.
6. Кузнецов А.Ф. Практикум по зоогигиене с основами проектирования животноводческих объектов/А.Ф. Кузнецов. - М.: КолосС, 2006.-343с.
7. Туников Г.М. Разведение животных с основами частной зоотехнии/Г.М. Туников.- Рязань: Московская полиграфия. 2010.-712с.
8. Чепелев Н.А. и др. Оценка питательности кормов// Практикум/ Н.А. Чепелев. – Курск. КГСХА, 2011.-54с.