**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «TALAP»**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Приказом

Президента НАО «Talap»

№ ……. от ...... ................ 202… г.

 **ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

курса повышения квалификации педагогов организаций

технического и профессионального, послесреднего образования

**««Совершенствование профессиональных компетенций педагогов технического и профессионального образования в сельскохозяйственной отрасли по направлению «Ветеринария»»**

**ПОДГОТОВЛЕНО:**

Управлением развития

педагогов НАО «Talap»

**г. Астана**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1 раздел. Общие положения — 3
2 раздел. Глоссарий — 4
3 раздел. Тема программы — 6
4 раздел. Цели, задачи и ожидаемые результаты программы — 6
5 раздел. Структура и содержание программы — 7
6 раздел. Организация учебного процесса — 11
7 раздел. Учебно-методическое обеспечение программы — 11
8 раздел. Оценка результатов обучения — 12
9 раздел. Сопровождение после курса — 12
10 раздел. Список основной и дополнительной литературы — 13

**1 раздел. Общие положения**

Образовательная программа ««Совершенствование профессиональных компетенций педагогов технического и профессионального образования в сельскохозяйственной отрасли по направлению «Ветеринария»» (далее – Программа) предназначена для повышения квалификации преподавателей специальных дисциплин организаций технического и профессионального, послесреднего образования (далее – ТиПО), осуществляющих подготовку специалистов в области ветеринарии.

Развитие ветеринарной отрасли является важнейшей составляющей стратегического плана развития сельского хозяйства в Казахстане. Эффективная ветеринарная служба напрямую влияет на продуктивность и здоровье сельскохозяйственных животных, безопасность и качество продукции животного происхождения, а также на продовольственную безопасность страны в целом.

«Национальный проект по развитию агропромышленного комплекса» и «Стратегия развития агропромышленного комплекса Республики Казахстан» наряду с другими направлениями уделяют приоритетное внимание экологической устойчивости, «зеленому» сельскому хозяйству, применению современных ветеринарных и биотехнологических методов, цифровых решений, а также снижению воздействия животноводства на окружающую среду, что соответствует актуальным мировым трендам.

Реализация стратегического плана развития сельского хозяйства в части ветеринарии предусматривает:

- внедрение современных методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний животных;

- использование инновационного ветеринарного оборудования и технологий;

- цифровизацию и автоматизацию процессов ветеринарного обслуживания;

- реализацию программ по повышению продуктивности и улучшению генетического потенциала сельскохозяйственных животных.

Достижение этих целей требует подготовки высококвалифицированных ветеринарных специалистов нового уровня. Несмотря на доступность современных информационных технологий, ключевую роль в подготовке таких кадров играет педагог, являющийся координатором процесса обучения и передачи профессиональных навыков.

Настоящая Программа направлена на формирование и развитие профессиональных компетенций преподавателей ветеринарного профиля, обеспечивающих подготовку конкурентоспособных специалистов в данной сфере.

Программа разработана с учетом основных положений и требований:

- Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III;

- Закон Республики Казахстан «О статусе педагога» от 27 декабря 2019 года № 293-VI ЗРК;

- Концепция развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы, утверждённая постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 249;-

- Государственный общеобязательный стандарт послесреднего технического и профессионального образования, утверждённый приказом Министра образования Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348;

- Типовые квалификационные характеристики должностей педагогов, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 13 июля 2009 года № 338;

- Правила разработки, согласования и утверждения образовательных программ курсов повышения квалификации педагогов, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 175;

- Правила организации и проведения курсов повышения квалификации педагогов, а также посткурсового сопровождения деятельности педагога, утверждённые приказом Министра образования и науки Республики Казахстан от 28 января 2016 года № 95;

- Закон Республики Казахстан «О ветеринарии» от 10 июля 2002 года № 339.

Объём курса обучения: 108 академических часов, из них 72 академических часа – теоретическое и практическое обучение, 36 академических часов – стажировка на базе предприятий / организаций.

Язык обучения: казахский, русский.

**2 раздел. Глоссарий**

В Программе используются следующие основные понятия и термины:

**Автоматизированные системы контроля** – системы, позволяющие осуществлять точный контроль за состоянием здоровья, весом, движением и кормлением животных.

**Анамнез (сбор анамнеза)** – процесс выяснения, когда и при каких обстоятельствах животное заболело, характер заболевания, кто и каким образом проводил лечение.

**Беспилотный летательный аппарат (БПЛА)** – воздушное судно, выполняющее полеты без пилота.

**Ветеринарное обслуживание** – деятельность ветеринарного специалиста по оказанию лечебно-профилактических, лабораторных и диагностических услуг.

**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции сельского хозяйства** – оценка специалистами соответствия сырья и пищевых продуктов, получаемых от животных, установленным требованиям безопасности.

**Диагностика болезней сельскохозяйственных животных** – совокупность методов, применяемых для выявления заболеваний у животных.

**Идентификация сельскохозяйственных животных** – процедура учета животных, включающая присвоение индивидуального номера, внесение данных в базу и выдачу ветеринарного паспорта.

**Искусственный интеллект (ИИ)** – технологии, применяемые для автоматизации и оптимизации учебных и производственных процессов.

**Кейсы (практические)** – учебные задания, основанные на реальных профессиональных ситуациях, требующих анализа и принятия решений.

**Компетентность** – совокупность знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения профессиональных задач.

**Методы исследования (специфические)** – применяются, если результатов общих и специальных исследований недостаточно для постановки диагноза; включают лабораторные анализы крови, мочи, кала, электрокардиографию и др.

**Модульно-компетентностное обучение** – образовательный подход, основанный на модульной структуре обучения с учетом профессиональных компетенций.

**Нормативно-правовое обеспечение** – совокупность законов, стандартов и регламентов, регулирующих деятельность в области сельского хозяйства.

**Оценочные средства** – инструменты для измерения и оценки результатов обучения.

**Платформы ветеринарные цифровые и мобильные приложения** – средства, позволяющие ветеринарным специалистам оперативно вводить данные, оптимизировать постановку диагноза и методы лечения.

**Постмортем-диагностика (посмертная диагностика)** – вскрытие павших животных или исследование органов и тканей вынужденно убитых животных с целью постановки диагноза.

**Профилактика болезней животных** – комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий: дезинфекция, обработка животных, вакцинация, устранение факторов, снижающих иммунитет, проведение мониторинга.

**Производственное обучение** – процесс освоения профессиональных навыков в условиях реального производства.

**Сельское хозяйство (цифровизация)** – внедрение цифровых технологий для управления производственными процессами и повышения их эффективности.

**Учебные технологии (практико-ориентированное обучение)** – подход к обучению, акцентирующий внимание на решении практических задач.

**Чипирование животных** – процедура введения под кожу микрочипа, содержащего сведения о домашнем животном. Позволяет идентифицировать животное в случае его потери или побега.

**Экологические аспекты** – влияние сельскохозяйственной деятельности на окружающую среду и меры по снижению этого воздействия.

**Раздел 3. Тема программы**

 Тематика образовательной программы курсов повышения квалификации направлена на развитие профессиональных компетенций и актуализацию содержания преподаваемых модулей (дисциплин) через изучение современных технологий преподавания специальных дисциплин (профессиональных модулей) и производственного обучения.

 Данная Программа отличается высокой степенью новизны для системы технического и профессионального образования, поскольку объединяет знания в области ветеринарии, цифровых технологий и педагогики, создавая профессиональный профиль педагогов.

 Программа предусматривает практическое погружение, которое позволяет актуализировать навыки, необходимые для учебного процесса, что делает её важным инструментом повышения профессионального уровня педагогов колледжей. Она соответствует современным требованиям, укрепляя связь образования с актуальными потребностями рынка труда.

 Кроме того, программа разработана с учётом потребностей целевой аудитории. Применяемые подходы и методы обучения способствуют повышению квалификации преподавателей и мастеров производственного обучения, помогая им адаптироваться к изменениям в ветеринарии и эффективно внедрять новые знания в профессиональной деятельности.

### Раздел 4. Цели, задачи и ожидаемые результаты программы

**Цель программы:**

Повышение профессиональных компетенций педагогов и мастеров производственного обучения в сфере сельского хозяйства по направлению «Ветеринария».

**Задачи программы:**

- изучение современных тенденций развития сельского хозяйства по направлению «Ветеринария» и анализ нормативно-правовых документов, регулирующих деятельность в данной сфере;

- совершенствование методики организации образовательного процесса с учетом цифровизации сельхозпроизводства и инновационных методов, применяемых в ветеринарии;

- освоение новых методов профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных;

- изучение эффективных способов определения качества продукции животноводства;

- овладение современными методами оказания ветеринарных услуг сельскохозяйственным животным;

- углубление профессиональных знаний и практических навыков по профилю на базе предприятий.

**Ожидаемые результаты обучения**

По завершении курса слушатель:

* сможет применять в профессиональной деятельности современные методы, используемые в ветеринарии, а также нормативно-правовые документы;
* будет эффективно организовывать учебный процесс с учетом специфики подготовки специалистов в области ветеринарии;
* сможет использовать новые технологии для профилактики, диагностики, лечения и ухода за сельскохозяйственными животными;
* освоит современные технологии оказания ветеринарных услуг;
* сможет применять современные системы управления для повышения качества и контроля продукции животноводства;
* обновит и эффективно применит практические навыки в профессиональной деятельности.

**5 раздел. Структура и содержание программы**

Для формирования у слушателя профессиональных знаний, умений и навыков структура программы предусматривает изучение 5 модулей.
Структура программы позволяет сочетать стандартизированное обучение с необходимой гибкостью для удовлетворения образовательных потребностей преподавателей сельскохозяйственной отрасли в процессе повышения квалификации.

**Модуль 1. Нормативно-правовое обеспечение и современные методики обучения**

Модуль предусматривает изучение тенденций развития сельскохозяйственной отрасли по направлению «Ветеринария», нормативно-правовых актов и современных методик преподавания.
В конце модуля слушатели выполняют практические кейсы по применению и нормативно-правовых документов. В рамках модуля будут рассмотрены вопросы структурирования учебного процесса с учетом основных дидактических условий для достижения максимальной эффективности обучения; модульной подачи учебного материала; системного и последовательного изложения; прикладных аспектов теоретических знаний в области ветеринарии. В данном модуле предлагается изучение основных направлений практико-ориентированного обучения:

* погружение студентов в профессиональную среду в ходе учебной, производственной и преддипломной практик;
* использование профессионально-ориентированных технологий обучения и моделирование будущей профессиональной деятельности путем изучения моделей профессиональной деятельности;
* применение искусственного интеллекта в образовательном процессе. Проектирование, разработка и презентация учебных материалов при помощи искусственного интеллекта. Возможности и риски применения искусственного интеллекта в образовании.

По завершении модуля слушатели актуализируют навыки организации учебного процесса с учетом специфики подготовки специалистов в области ветеринарии на основе решения практических кейсов.

**Модуль 2. Современные методы, применяемые при профилактике, выявлении и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных**

В модуле рассматриваются порядок применения нового инновационного оборудования и искусственного интеллекта при профилактике, диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных, основные принципы использования эффективных методов при лабораторном и клиническом выявлении заболеваний, а также при их лечении.

**Модуль 3. Инновационные методы и технологии, применяемые при оказании ветеринарных услуг**

Модуль охватывает современные методы искусственного осеменения сельскохозяйственных животных, важность применения цифровых технологий при их идентификации и чипировании, актуальность использования беспилотных летательных аппаратов в ветеринарии. В конце модуля слушатели актуализируют навыки организации учебного процесса с учетом особенностей подготовки специалистов в сельскохозяйственной отрасли.

По завершении модуля слушатели актуализируют навыки организации учебного процесса с учетом особенностей подготовки специалистов для сельского хозяйства.

**Модуль 4. Инновационные технологии повышения качества сельскохозяйственной продукции и ветеринарно-санитарной экспертизы** Данный модуль предусматривает использование нового оборудования, позв оляющего быстро и точно проводить ветеринарно-санитарную экспертизу продукции сельского хозяйства, повышение производительности, соблюдение зоогигиенических требований при уходе за сельскохозяйственными животными, применение цифровых технологий в животноводстве, эффективные методы кормления учетом особенностей подготовки специалистов для сельского хозяйства.животных, а также рассматривает значение ветеринарии в обеспечении продовольственной безопасности.
 По завершении модуля слушатели актуализируют навыки организации учебного процесса с учетом особенностей подготовки специалистов для сельского хозяйства.

**Модуль 5. Стажировка на базе предприятия**

Изучение деятельности и особенностей предприятия, должностной инструкции специалиста. Ознакомление с охраной труда и техникой безопасности на рабочем месте. Промышленная безопасность. Выполнение работ в соответствии с должностной инструкцией ветеринара. Исполнение профессиональных обязанностей. Оценка собственной деятельности в процессе стажировки.

Все модули программы объединены единой логикой, ключевыми принципамии основаны на современных методах обучения.
Для повышения эффективности образовательного процесса реализация программы осуществляется на основе различных технологий, форм обучения и контроля, а также методов преподавания.

Определение уровня профессиональных компетенций слушателей курсов проводится по каждой теме модулей на основе параметров освоения содержания программы с использованием определённой шкалы оценивания (100-балльная система). В зависимости от требований рынка труда, необходимости повышения квалификации педагогов и результатов анкетирования в содержание учебного плана программы могут вноситься изменения и дополнения при сохранении общего объема учебного времени, отведенного на освоение программы.

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование темы** | **Теоритеческие уроки** | **Практические уроки** | **Всего** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **1 модуль**  |
| **1** | **Нормативно-правовое обеспечение и современные методы обучения.*****Результат обучения****: применение профессиональных нормативно-правовых документов, современных методов и средств обучения.* |
| 1.1 | Компетентностный подход в ветеринарии и Национальная рамка квалификаций (НРК). Функциональный анализ нормативно-правовой документации в области «Сельское хозяйство» в контексте модульно-компетентностного обучения. | 2 | 2 | 4 |
| 1.2 | Практико-ориентированный подход как средство достижения запланированных результатов обучения. | 2 | 2 | 4 |
| 1.3 | Оценка результатов обучения. Разработка фонда оценочных средств. | 2 | 2 | 4 |
| 1.4 | Формы и методы организации самостоятельной работы студентов. | 2 | 2 | 4 |
| 1.5 | Искусственный интеллект в учебном процессе. |  | 2 | 2 |
|  | **Всего по 1-му модулю** | **8** | **10** | **18** |
| **2 модуль**  |
| 2 | **Современные методы, применяемые при профилактике, выявлении и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных*****Результат обучения****: применение знаний о новых инновационных методах и оборудовании, используемых в учебном процессе для профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных* |  |  |  |
| 2.1 | Эффективность современных методов в мероприятиях по профилактике заболеваний сельскохозяйственных животных | **2** |  | **2** |
| 2.2 | Значение новых лабораторных технологий в диагностике заболеваний сельскохозяйственных животных | **2** | **2** | **4** |
| 2.3 | Биологическая безопасность и профилактика распространения инфекционных заболеваний | **1** | **2** | **3** |
| 2.4 | Эффективные методы лечения сельскохозяйственных животных. | **1** | **2** | **3** |
| 2.5 | Современные методы в ветеринарной хирургии | **2** | **2** | **4** |
| 2.6 | Использование искусственного интеллекта для профилактики, диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных  | **2** | **4** | **6** |
|  | **Всего по 2-му модулю.** | **10** | **12** | **22** |
| **3 модуль**  |
| 3 | **Инновационные методы и технологии, применяемые в ветеринарном обслуживании.*****Результат обучения:*** *освоение современных технологий в цифровизации ветеринарной отрасли и в сфере оказания услуг* |  |  |  |
| 3.1 | Инновационные технологии в искусственном осеменении животных | 2 | 2 | 4 |
| 3.2 | Значение цифровых технологий в идентификации сельскохозяйственных животных | 2 | 2 | 4 |
| 3.3 | Применение технологий беспилотных летательных аппаратов в животноводстве | 2 | 2 | 4 |
|  | **Всего по 3-му модулю.** | **6** | **6** | **12** |
| **4 модуль** |
| 4 | **Повышение качества сельскохозяйственной продукции и инновационные технологии в ветеринарно-санитарной экспертизе*****Результат обучения****: внедрение знаний о современных системах, применяемых для повышения и контроля качества сельскохозяйственной продукции в учебный процесс.* |  |  |  |
| 4.1 |  Зоогигиенические требования при уходе и содержании сельскохозяйственных животных | 1 | 2 | 3 |
| 4.2 |  Новое оборудование, применяемое для качественного проведения ветеринарно-санитарной экспертизы | 1 | 2 | 3 |
| 4.3 |  Эффективные методы кормления животных для повышения их продуктивности  | 2 | 2 | 4 |
| 4.4 | Роль ветеринарной службы в обеспечении пищевой безопасности | 2 | 2 | 4 |
|  | **Всего по 4-му модулю.** | **6** | **8** | **14** |
|  | Защита проекта |  | **6** | **6** |
| **5 модуль**  |
|  | **Стажировка на базе предприятий*Результат обучения****: обновление и применение практических навыков в своей профессиональной деятельности* |  |  |  |
| 5.1 | Выполнение работ в соответствии с должностной инструкцией ветеринарного врача |  | 4 | 4 |
| 5.2 | Выполнение работ в соответствии с должностной инструкцией ветеринарного врача |  | 10 | 10 |
| 5.3 | Выполнение работ в соответствии с должностной инструкцией ветеринарного врача |  | 20 | 20 |
| 5.4 | Оценка своей деятельности в процессе стажировки |  | 2 | 2 |
|  | **По 5-му модулю — всего** |  | **36** | **36** |
|  | **Всего:** | **30** | **78** | **108** |

**Раздел 6. Организация учебного процесса**

Организация учебного процесса по программе предусматривает проведение теоретических и практических занятий в онлайн, офлайн, дистанционном или гибридном формате.
Учебный процесс регулируется учебным планом и расписанием. Обучение предусмотрено на 2 языках: казахском и русском. Общий объем курсового обучения составляет 108 академических часов.

Для повышения эффективности образовательного процесса реализация программы осуществляется на основе инновационных образовательных технологий с использованием цифровых ресурсов.
Программа включает обратную связь и рефлексию, применение активных и интерактивных методов обучения: кейс-стади, анализ реальных ситуаций, решение проблемных вопросов, отработку практических навыков.

**Раздел 7. Учебно-методическое обеспечение Программы**

Учебно-методическое обеспечение Программы при обучении представлено учебно-методическим комплексом, способствующим достижению слушателями планируемых результатов освоения Программы.

Учебно-методические материалы для слушателя курсов повышения квалификации включают в себя:

- пояснительную записку;

- глоссарий;

- цели, задачи и ожидаемые результаты курсового обучения;

- учебный план;

- теоретические материалы образовательной программы;

- перечень литературы для слушателя курсового обучения.

Рабочая тетрадь слушателя для достижения результатов курсового обучения включает в себя:

- пояснительную записку;

- краткий обзор теоретических материалов, необходимых для выполнения практического задания;

- практические задания для закрепления пройденного материала и достижения результатов обучения;

- критерии оценки.

Учебно-методические материалы выдаются слушателям в электронном варианте.

По завершении каждого модуля слушателями выполняются практические задания.

**Раздел 8. Оценивание результатов обучения**

Итоговое оценивание — это процедура подтверждения квалификации и уровня компетентности слушателя в соответствии с требованиями программы.

Итоговое оценивание состоит из следующих этапов:

1. этап — промежуточное оценивание по каждому модулю;
2. этап — итоговое оценивание.

***При промежуточном оценивании*** слушатель демонстрирует подготовленные практические кейсы по модулям программы.
После завершения изучения модулей программы слушатели готовят практические кейсы. В процессе курсового обучения проводится оценивание практических работ по модулям, подготовленных слушателями в соответствии с темой модуля.

Шкала промежуточного оценивания по модулю составляет 1–100 баллов.
 ***К итоговому оцениванию*** допускаются слушатели, получившие не менее 50 баллов от среднего арифметического баллов, полученных при промежуточном оценивании по модулям Программы.

Итоговое оценивание слушателей проводится в форме итогового тестирования.

Максимальный бал за итоговое тестирование – 100 баллов, минимальное – 50 баллов. Также выводится средняя арифметическая оценка по результатам промежуточного и итогового оценивания.

Слушателю, получившему 50 и более баллов, выдается сертификат. В противном случае выдается справка о прослушивании курса повышения квалификации.

Слушателю, получившему 50 и более баллов, выдается сертификат. В противном случае выдается справка о прослушивании курса повышения квалификации.

Слушатели, не получившие сертификат, имеют возможность:

1) на повторное оценивание знаний, не более одного раза в год;

2) на повторное оценивание знаний со следующим потоком Курсов;

3) на перевод по уважительной причине из одного потока в другой в течение текущего года;

4) на завершение прерванного курса по уважительной причине с предоставлением подтверждающих документов.

По итогам модуля «Стажировка на базе предприятий/ организаций» педагог предоставляет в НАО «Talap» (организацией) справку о прохождении педагогом стажировки на базе предприятия (организации). На основании справки о прохождении педагогом стажировки на базе предприятия (организации), НАО «Talap» выдает сертификат о прохождении стажировки.

**Раздел 9. Посткурсовое сопровождение**

Посткурсовое сопровождение деятельности педагогов – система мероприятий, обеспечивающая развитие профессиональной компетентности путем оказания методической, консультационной помощи.

Педагоги, прошедшие курсы повышения квалификации, применяют полученные профессиональные компетенции в процессе работы.

Для качественной реализации на практике полученных знаний педагогам, прошедшим повышение квалификации, НАО «Talap» в течение одного календарного года осуществляется посткурсовое сопровождение деятельности.

Формы посткурсового сопровождения могут включать:

1. оказание методической и консультационной помощи слушателям в их педагогической деятельности;
2. организацию и поддержку работы профессиональных сообществ педагогов, в том числе проведение мероприятий по обмену опытом (конкурсы, конференции, семинары, круглые столы и другие образовательные мероприятия).

**Раздел 10. Основная и дополнительная литература**

**Список основной литературы:**

1. Т. Р. Якупов, Т. Х. Фаизов. (2025) Инструментальные методы диагностики. Практикум, Санкт-Петербург, издательство «Лань».
2. А. К. Галиуллин, В. И. Плешакова, Р. Я. Гильмутдинов (2023) Ветеринарная биотехнология. Учебное пособие для вузов, Санкт-Петербург, издательство «Лань».
3. Р. Г. Госманов, Н. М. Колычев, В. И. Плешакова; Ветеринарная вирусология. Учебник для вузов. 2021 г.
4. Н. В. Сахно; Ветеринарная фармакология. Учебник. СПО. 2021 г.
5. Бузаубакова К.Д., Амирова А.С., Маковецкая А.А.
Цифровая педагогика: Учебник. – Тараз: «ИП Бейсенбекова Ә.Ж.», 2022.
6. Бузаубакова К.Д., Беделбаева А.Е. Деятельность педагога в цифровой образовательной среде: Учебник. – Тараз: «ИП Бейсенбекова Ә.Ж.», 2024.

**Список дополнительной литературы:**

1. Усмангалиева С.С., Ахметова Г.Д., Турганбаева Г.Е., Асылханов Д.У.
Ветеринарная санитарная паразитология (т. 1, 2, 3). – Алматы, 2022 г.