

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ
«АМУРСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГПОАУ АМАК)**



УТВЕРЖДАЮ:

Директор ГПОАУ АМАК

Т.А. Романцова

« 03 »

2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
15830 «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ
ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»
(ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА)
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ГЕНОМНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ»**

Благовещенск
2020

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное автономное учреждение
Амурской области «Амурский аграрный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	наименование	страница
1.	ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ	4
2.	СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ	6
3.	КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	11
4.	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	12
5.	ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	13

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Цели реализации программы

Программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих направлена на обучение лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, с учетом спецификации стандарта Ворлдскиллс.

Требования к результатам обучения. Планируемые результаты обучения

Характеристика нового вида профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Программа разработана в соответствии с:

- профессиональным стандартом «Оператор по искусственному осеменению» (утвержден приказом Минтруда России от 27 июня 2018 г № 416н), код В/03.4 Проведение искусственного осеменения животных и птицы;

требований соответствующего Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования;

приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

К освоению программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование. Требования к результатам освоения программы.

В результате освоения программы профессионального обучения у слушателя должны быть сформированы компетенции, в соответствии с разделом 2 программы.

В результате освоения программы слушатель должен:

Уметь:

-оборудовать рабочее место, содержать его в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями, проводить ветеринарно-профилактические мероприятия по борьбе с бесплодием и яловостью;

- оттаивать глубоко замороженную сперму в соответствии с инструкцией;

-оценивать качество спермы;

-правильно хранить и транспортировать ее в течение всего срока использования;

- выявлять самок сельскохозяйственных животных, пришедших в охоту;

- вести календарь оператора искусственного осеменения; проводить в соответствии с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструментов для осеменения;

- готовить растворы, применяемые для стерилизации инструментов, оборудования при проверке качества спермы;

-проводить осеменение самок в соответствии с действующими инструкциями и планом искусственного осеменения;

- вести отчетную вспомогательную документацию;

- соблюдать ветеринарно-санитарные правила, безопасность и противопожарные мероприятия;

- вызывать суперовуляцию коров-доноров;

- отбирать коров-доноров для трансплантации.

Знать:

- историю, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»);

- законодательство и передовую практику в области охраны здоровья и

безопасности в рабочей среде;

- анатомию и физиологию половых органов самок и самцов;
- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных;
- технику осеменения самок сельскохозяйственных животных;
- способы повышения оплодотворяемости;
- технику ректального определения беременности и бесплодия;
- методы определения оптимального времени осеменения;
- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;
- технику взятия спермы
- научные основы и технику взятия спермы у производителей животных и птицы;
- физиологию и биохимию спермы;
- методику оценки качества спермы;
- методику разбавления спермы, хранения и транспортировки спермы;
- правила и инструкции по безопасности труда, производственной санитарии, личной гигиены, профилактике профессиональных заболеваний

Требования к результатам освоения программы

Трудовые действия

выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы;

проведение искусственного осеменения животных и птицы:

выбор метода искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы);

проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биологических методов искусственного осеменения;

оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы;

выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения.

Трудовые действия

Необходимые умения

Техника приготовления растворов заданной концентрации.

Требования к дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения в соответствии с нормативными документами, регламентирующими проведение дезинфекции объектов государственного ветеринарного надзора.

Методики макро- и микроскопической оценки качества спермы.

Правила хранения и транспортировки охлажденной и замороженной спермы.

Правила ведения журналов учета и оценки спермопродукции, искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета.

Методы искусственного осеменения самок животных (птицы) различных видов.

Техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы).

Требования охраны труда в сельском хозяйстве.

Необходимые знания

Вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативных документов,

регламентирующих применение биотехнологических методов искусственного осеменения.

Пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения.

Осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Категория слушателей: лица любого возраста.

Трудоемкость обучения: 144 академических часов.

Форма обучения: очная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.1. Учебный план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборатор. занятия	промеж. и итог. контроль	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Раздел 1. Теоретическое обучение¹	14	8	4	2	зачет
1.1	Модуль 1. Современные профессиональные технологии	4	4			
1.2	Модуль 2. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия.	4	2	2		
1.3	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности	4	2	2		
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	120	40	74	6	
2.1	Модуль 3 Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы	20	6	12	2	зачет
2.2	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы	64	20	40	2	зачет
2.3	Модуль 5. Ректоцервикальный метод осеменения телок и коров	38	14	22	2	зачет
3.	Квалификационный экзамен: - проверка теоретических знаний; - практическая квалификационная работа (демонстрационный экзамен)	10			10	Тест ДЭ
	ИТОГО:	144	48	78	18	

2.2. Учебно-тематический план

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборато р. занятия	промеж. и итог. конт роль	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	14	8	4	2	
<i>1.1</i>	Модуль 1. Современные профессиональные технологии	4	4			
1.1.1	Современные оптимальные и безопасные методы и средства коррекции репродуктивной функции животных	4	2	2		
1.1.2	Современные профессиональные информационно-сетевые ресурсы	4	2	2		
1.1.3	Промежуточный контроль	2			2	Зачет
<i>1.2</i>	Модуль 2. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Стандарт компетенции WSSS «Ветеринария»	6	2	2	2	
1.2.1	История, современное состояние и перспективы движения WorldSkills International (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы»)	2	2			
1.2.2	Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции Ветеринария	2		2		
1.2.3	Промежуточный контроль	2			2	зачет
<i>1.3</i>	Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности				2	Зачет
1.3.1	Требования охраны труда и техники безопасности в сельском хозяйстве	2	2			
1.3.2	Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции	2		2		
1.3.3	Промежуточный контроль	2			2	зачет
2.	Раздел 2. Профессиональный курс	122	42	74	6	
<i>2.1</i>	Модуль 3 Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы	18	6	12		

2.1.1	Промежуточный контроль	2			2	зачет
2.2	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы	62	22	40		
2.2.1	Промежуточный контроль	2			2	зачет
2.3	Модуль 5. Ректоцервикальный метод осеменения телок и коров	36	14	22		
2.3.1	Промежуточный контроль	2			2	Зачет
3	Квалификационный экзамен	8				
3.2	Демонстрационный экзамен по компетенции	8				ДЭ
ИТОГО:		144	46	78	20	

2.3. Учебная программа

Раздел 1. Теоретическое обучение.

Модуль 1. Современные профессиональные технологии.

Тема 1.1. Современные оптимальные и безопасные методы и средства коррекции репродуктивной функции животных.

Лекции

Современные оптимальные и безопасные методы и средства коррекции репродуктивной функции животных. Оптимизация условий получения, криоконсервации и хранения спермы быков-производителей. Современные методы диагностики и профилактики патологии репродуктивных органов самцов и самок.

Тема 1.2 Современные профессиональные информационно-сетевые ресурсы. Учет первичной информации, ее обработка и получение оперативных данных для разработки мероприятий по нормализации и повышению эффективности воспроизводства сельскохозяйственных животных. Необходимые стандарты обслуживания клиентов и обращения с ними. Важность четких и эффективных коммуникаций с коллегами, другими специалистами и клиентами. Важность эффективной командной работы.

Модуль 2. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия.

Тема 2.1. История, современное состояние и перспективы движения WorldSkillsInternational (WSI) и Ворлдскиллс Россия («Молодые профессионалы») как инструмента развития профессиональных сообществ и систем подготовки кадров.

Тема 2.2. Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции.

Модуль 3. Требования охраны труда и техники безопасности

Тема 3.1. Требования охраны труда и техники безопасности на Чемпионате

Тема 3.2 Специфичные требования охраны труда, техники безопасности и окружающей среды компетенции.

Раздел 2. Профессиональный курс

Модуль 4. Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы

Тема 4.1 Выполнение работ по поддержанию безопасных ветеринарно-санитарных условий в пункте (станции) искусственного осеменения

Лекция:

- Дезинфицирующие средства и хозяйственный инвентарь для проведения дезинфекции помещений и оборудования пункта (станции) искусственного осеменения, заправка дезинфекционных ковриков;
- Расчет объема дезинфицирующих растворов, необходимых для проведения дезинфекции и заправки дезинфекционных ковриков;
- Санитарная обработка и механическая очистка помещений и оборудования, спецодежды;
- Средства индивидуальной защиты, в соответствии с выполняемыми работами

Практические занятия:

1. Составление плана дезинфекции пункта (станции) искусственного осеменения с выбором средств и методов дезинфекции
2. Заполнение учетно-отчетной документации по ветеринарно-санитарной обработке пункта (станции) искусственного осеменения

Тема 4.2 Подготовка материалов, оборудования и инструментов к проведению искусственного осеменения животных и птицы

Лекция:

- Приготовление стерильных растворов и сред, необходимых для реализации процесса искусственного осеменения
- Стерилизация металлических инструментов кипячением с использованием стерилизатора, методом фламбирования с использованием открытого пламени, стеклянных инструментов и материалов сухим паром с использованием сушильного шкафа,
- Работа с сосудом Дьюара
- Методика оценки качества спермы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных

Практические занятия

1. Размораживание спермы при подготовке ее к искусственному осеменению в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства
2. Оценка качества размороженной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения

Тема 4.3 Санитарная обработка животных и птицы перед искусственным осеменением

Лекции:

- Санитарная подготовка самцов-производителей перед взятием спермы, с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса взятия спермы

- Санитарная подготовка самок перед искусственным оплодотворением, с целью обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности процесса введения спермы в половые органы самки;

Практические занятия:

1. Техника обработки препуция в соответствие с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных
2. Техника санитарной подготовки самок перед искусственным осеменением в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных

Модуль 4. Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы

Тема 4.1 Своевременное обеспечение пункта (станции) искусственного осеменения расходными материалами и оборудованием.

Лекции:

Определение потребности в оборудовании, видах и объемах расходных материалов, необходимых для обеспечения бесперебойного рабочего процесса пункта (станции) искусственного осеменения, с учетом его специфики и объема работы.

Методы и способы оценки качества оборудования и расходных материалов при их приемке.

Практические занятия.

Правила учета поступления, расходования материалов, оборудования.

Тема 4.2. Оценка состояния животных для выявления готовности к участию в процессе воспроизводства

Лекции:

- Анатомия и физиология репродуктивных органов самцов и самок.
- Выбор способа и периодичности выявления половой охоты у самок животных для определения благоприятного периода искусственного осеменения.
- Обследование самок животных с целью выявления признаков половой охоты.
- Выбраковка животных с признаками заболеваний в процессе искусственного осеменения.

Практические занятия:

Техника проведения визуального, вагинального, ректального, лабораторного и инструментального способов выявления половой охоты у самок животных.

Особенности проявления бесплодия у самцов и самок животных.

Обследование половых органов животных и птицы с целью выявления признаков заболеваний

Тема 4.3. Проведение искусственного осеменения животных и птицы

Лекции:

Методы и режимы взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физического состояния. Методы искусственного

осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы)

Методика размораживания спермы, микроскопической и макроскопической оценки качества спермы

Проведение искусственного осеменения самки животного (птицы) в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих применение биотехнологических методов искусственного осеменения

Оформление учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы

Практические занятия:

Приготовление дезинфицирующих растворов, используемых для промывания препуция в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных

Техника охлаждения и криоконсервации спермы, правила хранения и транспортировки охлажденной и замороженной спермы

Техника введения спермы в половые органы самок животных (птицы)

Правила ведения журналов искусственного осеменения

Модуль 5. Ректоцервикальный метод осеменения телок и коров.

Тема 5.1 Ректоцервикальный метод осеменения телок и коров Лекции

- Выбор оптимального времени осеменения;
- Стимуляция воспроизводства коров и телок;
- Оттаивание спермы, замороженной в соломинках;
- Ректоцервикальный способ осеменения: набор инструментов и средств при данном способе, способы хранения спермы: ампулы, пайеты, гранулы, устройство шприц-катетера
- Подготовка и осеменение ректоцервикальным способом
- Показатели плодовитости животных.

Практические занятия:

Расчет экономической эффективности, применения ректоцервикального способа.

Разморозка спермы в соломинках.

Подготовка инструмента для осеменения «Quicklock 2000».

Оценка качества спермы.

Осеменение коров и телок ректоцервикальным способом с фиксацией шейки матки.

Расчет показателей плодовитости.

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК (ПОРЯДОК МОДУЛЕЙ)

Период обучения (дни, недели)*	Наименование раздела, модуля
1 неделя	Модули 1-3 Современные профессиональные технологии. Ознакомление с WSI и Ворлдскиллс Россия. Требования охраны труда и техники безопасности.
2 неделя	Модуль 3. Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы

3 неделя	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы
4 неделя	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы
5 неделя	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы
6 неделя	Модуль 4 Организация проведения искусственного осеменения животных и птицы
Точный порядок реализации разделов, модулей (дисциплин) обучения определяется в расписании занятий	

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.2. Материально-техническое оснащение

Для реализации данной программы необходимо наличие современного оборудования. Данная программа реализуется на базе материально-технического оснащения Мастерской «Ветеринария». Оборудование, оснащение рабочих мест, инструменты и расходные материалы полностью соответствуют с инфраструктурным листом по компетенции Ворлдскиллс «Ветеринария».

4.3. Учебно-методическое обеспечение программы

- Акушерство, гинекология и биотехника воспроизводства животных учебное пособие /Г.Д. Некрасов, И.А. Суманова.- М.: Форум, 2017-176 с.
- Багманов М.А., Терентьева Н.Ю., Юсупов С.Р., Багданова О.С. Практикум по акушерству и гинекологии. Учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2017 -308 с.
- Гончаров В.П., Черепяхин Д.А. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных. СПб.: ООО «Квадро», 2018/-328 с.
- Ерофеев В. И., Гавриков А. М., Дугушкин Н. В., Орлова Т. Д Технологические аспекты искусственного осеменения коров и телок. - Саранск, 2009. - 94 с
- Управление репродуктивной функцией у коров в условиях молочнотоварных комплексов : учеб. - метод. пособие для студентов факультета ветеринарной медицины и слушателей ФПК и ПК /Н. И. Гавриченко [и др.]. - Витебск : ВГАВМ, 2018. - 40 с.
- - В помощь специалистам по воспроизводству стада крупного рогатого скота/ Маленьких В.А. и др. - М.: Изд. Минсельхозпрод МО, 2011. 76 с.
- Национальная технология замораживания и использования спермы племенных быков-производителей. - Москва, 2008.
- печатные раздаточные материалы для слушателей;
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

- Закон РФ от 14 мая 1993 г. N 4979-1 "О ветеринарии"
- Приказ Минсельхоза России от 17.11.2011 № 431 Об утверждении Правил в области племенного животноводства Виды организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства, и о признании утратившими силу приказов Минсельхоза России (Зарегистрировано в Минюсте России 30.12.2011 N 22885);
- <https://vk.com/doc> ВОСПРОИЗВОДСТВО И СЕЛЕКЦИЯ КРС;
- Официальный сайт оператора международного некоммерческого движения WorldSkills International - Союз «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (электронный ресурс) режим доступа: <https://worldskills.ru>;
- Единая система актуальных требований Ворлдскиллс (электронный ресурс) режим доступа: <https://esat.worldskills.ru>.

4.4. Кадровые условия реализации программы

Количество ППС (физических лиц), привлеченных для реализации программы профессионального обучения преподавателей (мастеров производственного обучения) 2 чел.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Промежуточная аттестация по программе предназначена для оценки освоения слушателем модулей (разделов, дисциплин) программы и проводится в виде зачетов и (или) экзаменов. По результатам любого из видов итоговых промежуточных испытаний, выставляются отметки по двухбалльной («удовлетворительно» («зачтено»), «неудовлетворительно» («не зачтено») или четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Итоговая аттестация проводится в форме квалификационного экзамена, который включает в себя практическую квалификационную работу (демонстрационный экзамен и проверку теоретических знаний (тестирование).