

**Департамент образования и науки Тюменской области
ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям
должностям служащих**

15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **36.02.01 Ветеринария** утвержденным Приказом Минпросвещения России от 23.11.2020 N 657"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2020 N 61609).

Разработчик:

- Быкова Л.М., преподаватель ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум».

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии педагогических работников технологического направления
Протокол №10 от 23 июня 2022г.
Председатель цикловой комиссии: Чубукова Е.М.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих

15830 Оператор по искусственному осеменению животных и птицы

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить **основной вид деятельности** *Выполнение работ по размножению сельскохозяйственных животных и соответствующие ему общие компетенции*. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
Личностные результаты реализации программы воспитания	
ЛР 1	Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
ЛР 3	Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 8	Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР11	Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической

	культуры.
ЛР13	Демонстрирующий готовность к продолжению образования, к социальной и профессиональной мобильности в условиях современного общества
ЛР14	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости
ЛР15	Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации
ЛР16	Демонстрирующий навыки противодействия коррупции

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по размножению сельскохозяйственных животных
ПК 3.1.	Проводить работу по подготовке животных к спариванию.
ПК 3.2.	Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных.
ПК 3.3.	Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок.
ПК 3.4.	Ассистировать ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным.
ПК 3.5.	Ухаживать за новорожденными животными.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – искусственного осеменения животных; – ухода за новорожденными животными
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – определять половую охоту и беременность у сельскохозяйственных животных; – оказывать помощь животному при нормальных родах; – принимать новорожденного, ухаживать за ним в ранний постнатальный период, в т.ч. проводить искусственное вскармливание; – оказывать помощь ветеринарному врачу при патологии - беременности, родов и послеродового периода, – участвовать в постанове диагноза и лечении болезней молочной железы.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – методы определения половой охоты и беременности у сельскохозяйственных животных; – анатомо-физиологические основы размножения; – физиологию беременности, родов и послеродового периода сельскохозяйственных животных; – способы оказания помощи животным при нормальных родах, патологии беременности, родов и послеродового периода; – диагностику, профилактику и лечение болезней половых органов и молочной железы; – биотехнику размножения животных.

1.1. 4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего **345 академических часов** включая:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **176** часа;
 самостоятельной работы обучающегося – **9** часов;
 учебная практика – **72** часа;
 производственная практика – **72** часа;
 консультации **4** часа;
 промежуточная аттестация экзамен **6** часов;
 квалификационный экзамен **6** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих

Коды ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Макс учебная нагрузка	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Аудиторная, часов	ПЗ, часов	В т.ч., курсовая работа (проект), часов	Самостоятельная работа часов	Консультации часов	Учебная часов	Производственная часов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-ПК 3.5	МДК.03.01 Выполнение работ по профессии Оператор искусственного осеменения животных и птицы	195	176	78		9			
	Учебная практика	72						72	
	Производственная практика	72						72	
	Самостоятельная работа					9			
	Консультации						4		
	Квалификационный экзамен								
	Всего:	345	176	78		-	9	4	72

Использование часов вариативной части ООП

Название Учебной дисциплины	Количество часов	Обоснование
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.03.01 Теоретические основы искусственного	64	Решение заседания ЦК профессиональной подготовки: с целью повышения качества подготовки обучающихся в рамках получения специальности 36.02.01. Ветеринария и формирования профессиональных компетенций по профессии 111801.01 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»: ПК 3.1. Подготавливать к работе инструменты и материалы, используемые для проведения зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий

<p><i>осеменения животных и птицы</i></p>	<p><i>ПК 3.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию.</i></p> <p><i>ПК 3.2. Выполнять технические обязанности по искусственному осеменению животных.</i></p> <p><i>ПК 3.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок</i></p> <p><i>Дополнение в ППСЗ по специальности 36.02.01. Ветеринария умений, не предусмотренных ФГОС. Выполнение практических работ и лабораторно-практических занятий на формирование умений:</i></p> <ol style="list-style-type: none"><i>1. Заполнять журналы и учетно-отчетную документацию по приобретению расходных материалов и оборудования для пункта искусственного осеменения и их списанию в соответствии с действующими правилами.</i><i>2. Заполнять журналы и учетно-отчетную документацию по санитарной подготовке пункта искусственного осеменения.</i><i>3. Ведение учетно-отчетной документации по медикаментозной подготовке самок к искусственному осеменению.</i><i>4. Оформлять ветеринарно-санитарные паспорта производителей</i><i>5. Применять инструменты для получения спермы.</i><i>6. Использовать методы получения спермы от разных видов животных и птиц.</i><i>7. Использовать автоматизированную систему учета в искусственном осеменении животных и птиц.</i><i>8. Составлять календарный план искусственного осеменения маточного поголовья.</i><i>9. Проведение санобработки животных и птицы, намеченной к осеменению.</i><i>10. Учет осемененных животных и птицы.</i><i>11. Учет и отчетность перед станцией, племпредприятием.</i>
---	---

2.2. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	ОК, ПК, ЛР
1	2	3	
ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		345	
МДК 03.01 Теоретические основы искусственного осеменения животных и птицы		195	
2 курс		66	
Раздел 1. Организация искусственного осеменения		66	
		42 лекции	
		22 ПЗ	
Тема 1.1. Порядок открытия пункта искусственного осеменения	Содержание:	6	ОК 01;06 ПК 3.1 ЛР 4; 12
	Порядок открытия пункта искусственного осеменения. Разрешение на открытие пункта. Состав комиссии, выдающей разрешение на открытие пункта		
	Практическое занятие 1	2	
	Изучение паспорта на открытие пункта. Заполнение журнала и учетно-отчетной документации по приобретению расходных материалов и оборудования для пункта искусственного осеменения и их списанию в соответствии с действующими правилами. Заполнение журнала и учетно-отчетной документации по санитарной подготовке пункта искусственного осеменения. Ведение учетно-отчетной документации по медикаментозной подготовке самок к искусственному осеменению.		
Тема 1.2. Особенности анатомии и физиологии половой системы самок	Содержание:	8	ОК 01;06 ПК 3.1 ЛР 4; 12
	Особенности анатомии половой системы самок коров, кобыл, свиней, овец, птицы		
	Практическое занятие 2	2	
	Изучение на боенском материале анатомии самок разных видов животных		
Тема 1.3. Выбор времени осеменения	Содержание:	6	ОК 01;06 ПК 3.1 ЛР 4; 12
	Выбор времени осеменения самки по внешним признакам, по рефлексу неподвижности, по ректальной пальпации фолликула яичника		
	Практическое занятие 3	6	
	Диагностика стадии возбуждения самок.		
Тема 1.4 Права и обязанности оператора по искусственному осеменению животных.	Содержание:	4	ОК 01;06 ПК 3.1 ЛР 4; 12
	Лица, имеющие право работать по данной профессии. Проверяющие организации, оказание		

	практической помощи		
Тема 1.5. Основы биохимии и физиологии спермы.	Содержание:	6	ОК 01;06 ПК 3.1 ЛР 4; 12
	Строение и химический состав спермы. Действие на сперму факторов внешней среды, медикаментов, антисептиков, дезинфицирующих веществ		
	Практическое занятие 4 Исследование действия на сперму факторов внешней среды, медикаментов, антисептиков, дезинфицирующих средств. <i>Оформление ветеринарно-санитарных паспортов производителей.</i> <i>Использование инструментов для получения спермы.</i> <i>Использовать методы получения спермы от разных видов животных и птиц.</i>	2	
Тема 1.6. Клинические признаки послеродовых болезней самок.	Содержание:	4	ОК 02;04 ПК 3.4 ЛР 7; 13
	Причины заболеваний самок в послеродовый период. Вульвит. Вагинит. Эндометрит. Атония и субинволюция матки		
	Практическое занятие 5 Оказание лечебной помощи при эндометритах	4	
Тема 1.7. Уход за новорожденным	Содержание:	4	ОК 02;04 ПК 3.5 ЛР 11; 15
	Уход за новорожденным, кормление; чистка помещений и животных. дезинфекция помещений		
Тема 1.8 Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения	Содержание:	4	ОК 06;09 ПК 3.1 ЛР 112; 16
	Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения. Перечень помещений, инструментов, лабораторной посуды и материалов		
	Практическое занятие 6 Ознакомление с пунктом по осеменению самок.	4	
3 курс		56 лекции	
		56 ПЗ	
Раздел 2. Стерилизация лабораторной посуды.		28 лекции	
		28 ПЗ	
Тема 2.1. Приготовление салфеток и тампонов.	Содержание:	2	ОК 02;09 ПК 3.1 ЛР 12; 16
	Изготовление салфеток и тампонов		
	Практическое занятие 7 Изготовление салфеток и тампонов	2	
Тема 2.2. Устройство искусственной вагины	Содержание:	2	ОК 02;09 ПК 3.1 ЛР 14; 15
	Искусственные вагины для быка, жеребца, хряка, барана, кролика. Их устройство		
	Практическое занятие 8 Проведение сборки искусственной вагины	2	
Тема 2.3. Обработка шприца – катетера для визо – цервикального способа осеменения	Содержание:	2	ОК 03;07 ПК 3.1 ЛР 4; 14
	Стерилизация шприца – катетера снаружи 70° спиртовым тампоном Обработка внутренней поверхности шприца. Три варианта обработки шприца		
	Практическое занятие 9 Проведение обработки шприца – катетера для визо – цервикального способа осеменения	2	
Тема 2.4. Фламбирование инструментов и лабораторной	Содержание:	2	ОК 05;06 ПК 3.1
	Проведение фламбирования тампонниц, влагалищного зеркала. Определение температуры		

посуды	влагалищного зеркала		ЛР 47 15
	Практическое занятие 10 Проведение фламбирования инструментов	2	
Тема 2.5. Учёт и отчётность	Содержание: Учёт и отчётность на пункте искусственного осеменения	2	ОК 07;10 ПК 3.1
	Практическое занятие 11 Осуществление учёта и отчётности на пункте искусственного осеменения	2	ЛР 7; 15
Тема 2.6. Подготовка к искусственному осеменению	Содержание: Порядок стерилизации инструментов (ректо)	2	ОК 01;11 ПК 3.1
	Практическое занятие 12 Проведение стерилизации инструментов (ректо)	2	ЛР 6; 12
Тема 2.7. Порядок стерилизации (mano)	Содержание: Стерилизация лабораторной посуды. Стерилизация инструментов	2	ОК 04;07 ПК 3.1
	Практическое занятие 13 Стерилизация лабораторной посуды. Стерилизация инструментов	2	ЛР 3; 8
Тема 2.8. Размораживание спермы	Содержание: Размораживание спермы в соломинках, гранулах	2	ОК 05;06 ПК 3.1
	Практическое занятие 14 Проведение размораживания спермы в соломинках, гранулах.	2	ЛР 6; 7
Тема 2.9. Проверка качества спермы.	Содержание: Микроскопическая оценка спермы на густоту и подвижность. Органолептическое исследование спермы	2	ОК 05;06 ПК 3.1 ЛР 6; 7
	Практическое занятие 15 Проведение микроскопической оценки спермы на густоту и подвижность. Органолептическое исследование спермы	2	
Тема 2.10. Введение в органы размножения коров влагалищного зеркала, пипеток, катетеров, руки.	Содержание: Подготовка к введению влагалищного зеркала. Введение зеркала во влагалище. Введение шейки матки	2	ОК 03;05 ПК 3.1 ЛР 2;11
	Практические занятия 16 Подготовка к введению влагалищного зеркала. <i>Проведение санобработки животных и птицы, намеченной к осеменению.</i> Введение зеркала во влагалище. Введение шейки матки.	2	
Тема 2. 11 Участие в родовспоможении самок	Содержание: Участие в родовспоможении самок	2	ОК 03;05 ПК 3.1 ЛР 2;11
	Практическое занятие 17 Проведение родовспоможения	2	
Тема 2. 12. Стерилизация инструментов (визо)	Содержание: Проведение последовательной обработки инструментов, лабораторной посуды, шприца – катетера, корнцанга, подставки, тампонниц.	2	ОК 07;08 ПК 3.1 ЛР 2;13
	Практическое занятие 18 Последовательность обработки инструментов, лабораторной посуды, шприца – катетера, корнцанга, подставки, тампонниц	2	

Тема 2.13. Календарь и картотека оператора	Содержание	2	ОК 09;10 ПК 3.1 ЛР 1;15
	Календарь и картотека оператора по воспроизводству стада		
	Практическое занятие 19 Работа с календарём и картотекой. <i>Использование автоматизированной системы учета в искусственном осеменении животных и птиц.</i> <i>Составление календарного плана искусственного осеменения маточного поголовья.</i> <i>Учет осемененных животных и птицы.</i> <i>Учет и отчетность перед станцией, племпредприятием.</i>	2	
Тема 2.14. Приготовление растворов	Содержание:	2	ОК 03;08 ПК 3.1 ЛР 2;16
	Приготовление растворов для подготовки к осеменению		
	Практическое занятие 20 Приготовление дез. растворов и проведение дезинфекции помещения и оборудования пункта искусственного осеменения	2	
Раздел 3. Техника осеменения самок		28 лекции 28 ПЗ	
Тема 3.1. Техника ректального исследования, визо – цервикальный способ осеменения коров, искусственное осеменение птицы	Содержание:	4	ОК 07;10 ПК 3.1 ЛР 2;12
	Техника ректального исследования, визо – цервикальный способ осеменения, осеменение разных видов птиц		
	Практическое занятие 21 Проведение ректального исследования, освоение техники ректального исследования коров, искусственное осеменение индюшек	2	
Тема 3.2. Техника ректального исследования, mano–цервикальный способ осеменения коров. Искусственное осеменение овец	Содержание:	4	ОК 08;09 ПК 3.1 ЛР 6;14
	Технология ректального исследования, manoцервикального осеменения, искусственное осеменение овец		
	Практическое занятие 22 Проведение осеменения коров mano– цервикальным способом.	2	
Тема 3.3. Освоение ректо – цервикального способа осеменения коров. Искусственное осеменение свиней	Содержание:	2	ОК 06;05 ПК 3.1 ЛР 7;14
	Технология ректо- цервикального осеменения фракционный, ВИЖа способы осеменения. Технология получения, разбавления спермы хряков		
	Практическое занятие 23 Отработка навыков ректо - цервикального осеменения, ознакомление с технологией осеменения свиней	2	
Тема 3.4. Искусственное осеменение кобыл	Содержание:	4	ОК 06;10 ПК 3.1 ЛР 2;12
	Технология искусственного осеменения кобыл, разбавление, хранение, транспортировка спермы жеребцов		
	Практическое занятие 24 Физиология спермы жеребцов, хранение и транспортировка	4	
Тема 3.5. Искусственное осеменение кроликов	Содержание:	4	ОК 03;05 ПК 3.1 ЛР 2;11
	Технология искусственного осеменения кроликов, спермы самцов. Устройство искусственной вагины		
	Практическое занятие 25 Введение пипеток в половые органы крольчих	4	

Тема 3.6. Ознакомление с Литовской технологией искусственного осеменения	Содержание:	2	ОК 03;05 ПК 3.1 ЛР 2;11
	Значение, история создания. Разработчики. Инструменты, расфасовочный материал для спермы		
	Практическое занятие 26	4	
	Проведение осеменения по Литовской технологии .		
Тема 3.7. Освоение ректо-цервикального метода осеменения. Методы повышения оплодотворяемости самок.	Содержание:	2	ОК 03;05 ПК 3.1 ЛР 2;11
	Технология ректо-цервикального осеменения. Методы повышения оплодотворяемости(применение гормонов, сапропеля и др).		
	Практическое занятие 27	4	
	Осуществление методов повышения оплодотворяемости(применение гормонов, сапропеля и др).		
Тема 3.8 Трансплантация эмбрионов.	Содержание:	2	ОК 01;06 ПК 3.3 ЛР 2;10
	Трансплантация эмбрионов- современный метод биотехнологии. Техника. Значение.		
	Практическое занятие 28	2	
	Ознакомление с техникой трансплантации эмбрионов.		
Тема 3.9. Ветеринарно – санитарные правила работы на пункте. Организация и.о. на промышленных комплексах	Содержание:	2	ОК 04;06 ПК 3.2 ЛР 2;13
	Ветеринарно – санитарные правила работы на пункте. Организация искусственного осеменения на промышленных комплексах. Применение французской технологии осеменения		
	Практическое занятие 29	4	
	Оценка вет – сан состояния на пункт искусственного осеменения. Ознакомление с устройством летнего пункта, работа с картотекой. Составление перечня оборудования для пункта искусственного осеменения.		
Самостоятельная работа:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приготовить сообщение на тему: случаи запрещения открытия пункта 2. Приготовить сообщение на тему: органы размножения у птиц 3. Составить сообщение на тему: сравнительная характеристика эффективности различных способов диагностики стадии возбуждения самки. 4. Составить вопросы на тему: перечень прав и обязанностей оператора 5. Составить кроссворд по теме: источники энергии для спермиев 6. Составить тесты по теме: послеродовой цервицит 7. Составить вопросы по темам: половая и хозяйственная зрелость, сроки осеменения самок разных видов 8. Составить схему по теме «Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения» 9. Составить сообщение на тему: последствия осеменения самок нестерильными инструментами. 10. Приготовить реферат на тему: искусственные вагины для сельскохозяйственной птицы. 11. Сообщение на тему «Значение придания шприцу оптимальной температуры» 12. Составить вопросы по теме: техника безопасности при фламбировании инструментов. 13. Составить кроссворд по теме: содержание и значение первичного зоотехнического учёта на производстве 14. Составить вопросы на тему: последствия при работе с нестерильными руками 15. Составить сообщение на тему: «Преимущества и недостатки маноцервикального метода осеменения» 17. Приготовить реферат на тему: применение искусственного осеменения в и птицеводстве 18. Составить сообщение по теме: контроль за состоянием здоровья производителей. 19. Приготовить сообщение на тему: ветеринарно – санитарные правила работы при 		

	<p>введении инструментов в органы размножения</p> <p>20. Приготовить сообщение на тему: температурный шок спермиев</p> <p>21. Приготовить сообщение на тему: значение визо – цервикального способа осеменения Его преимущества и недостатки.</p> <p>22. Решение задач по передвижению карточек в системе календарь – картотека</p> <p>23. Последствия не соблюдения технологии приготовления растворов</p> <p>24. Составить отчёт о проведении дезинфекции в пункте искусственного осеменения</p> <p>25. Составить таблицу: сроки карантина и послекарантинные мероприятия, методика дезинфекции одежды на пункте осеменения</p> <p>26. Сделать подборку видеофильмов на тему: Искусственное осеменение птиц</p> <p>27. Сообщение на тему: Технология искусственного осеменения овец</p> <p>28. Составить кроссворд по теме: транспортировка и хранение спермы хряков</p> <p>29. Приготовить презентацию на тему: первые опыты по искусственному осеменению в России</p> <p>30. Приготовить сообщение на тему: особенности искусственного осеменения мелких животных</p> <p>31. Подготовить сообщение преимущество Литовской технологии искусственного осеменения по сравнению с обычной</p> <p>32. Подготовить подборку видеофильмов по теме Трансплантация эмбрионов.</p> <p>33. Подготовить реферат на тему: «Организация искусственного осеменения на пастбище»</p>		
Учебная практика	<p>1. Изучение органов размножения самок разных видов животных</p> <p>2. Диагностика беременности самок</p> <p>3. Лечение болезней беременных самок</p> <p>4. Работа дублёром. Оказание родовспоможения</p> <p>5. Работа дублёром. Лечение болезней во время родов</p> <p>6. Работа дублёром. Устройство и оборудование пункта по воспроизводству стада</p> <p>7. Работа дублёром. Выбор времени осеменения самок</p> <p>8. Работа дублёром. Стерилизация инструментов и лабораторной посуды</p> <p>9. Работа дублёром. Учёт и отчётность</p> <p>10. Работа дублёром. Изготовление салфеток, томпонов</p> <p>11. Работа дублёром. Фламбирование инструментов</p> <p>12. Работа дублёром. Размораживание спермы</p> <p>13. Работа дублёром. Проверка качества спермы</p> <p>14. Работа дублёром. Ознакомление с устройством искусственной вагины</p> <p>15. Заполнение календаря оператора, стенда эффективности иск. осеменения</p> <p>16. Работа дублёром. Приготовление растворов</p> <p>17. Работа дублёром. Отработка навыка гинекологического исследования самок</p> <p>18. Работа дублёром. Отработка навыка ректо – цервикального способа осеменения</p> <p>19. Работа дублёром. Отработка навыка mano – цервикального способа осеменения</p> <p>20. Работа дублёром. Отработка навыка ректального исследования</p> <p>21. Работа дублёром. Лечение коров при задержании последа</p> <p>22. Работа дублёром. Оказание помощи при выпадении влагалища у стельных коров.</p>	144	
Производственная практика	<p>1. Изучение органов размножения самок разных видов животных</p> <p>2. Диагностика беременности самок</p>	72	

	3. Лечение болезней беременных самок 4. Лечение болезней во время родов 5. Устройство и оборудование пункта по воспроизводству стада 6. Выбор времени осеменения самок 7. Стерилизация инструментов и лабораторной посуды 8. Учёт и отчётность 9. Изготовление салфеток, томпонов 10. Фламбирование инструментов 11. Размораживание спермы 12. Проверка качества спермы 13. Ознакомление с устройством искусственной вагины 14. Заполнение календаря оператора, стенда эффективности иск. осеменения 15. Приготовление растворов 16. Отработка навыка гинекологического исследования самок 17. Отработка навыка ректо – цервикального способа осеменения 18. Отработка навыка mano – цервикального способа осеменения 19. Отработка навыка ректального исследования 20. Лечение коров при задержании последа 21. Оказание помощи при выпадении влагиалища у стельных коров.		
Итого:	Обязательная аудиторная нагрузка	176	
	Самостоятельная работа	82	
	Производственная практика	72	
	Учебная практика	72	
	Экзамен (промежуточная аттестация)	6	
	Квалификационный экзамен	6	
	Консультации	4	
	Максимальная нагрузка	345	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие лаборатории акушерства и искусственного осеменения самок, компьютер, мультимедийный проектор, подопытных животных. Боенский материал.аппарат УЗИ.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Зеленецкий Н.В., Зеленецкий К.Н. Анатомия животных.: учебное пособие.- СПб.: Издательство «Лань», 2019. – 848 с.: ил. (+ DVD). – (Учебники для вузов. Специальная литература).
2. Кахило В. Г., Предеина Н. Г., Назарченко О.В. Практикум по разведению животных: Учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2019. - 320 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература).
3. Кахило В. Г., Лазаренко В. Н., Фенченко Н. Г., Назаренко О. В. Разведение животных: Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. - СПб.: Издательство "Лань", 2019. - 448 с.: ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература.).

Дополнительные источники:

1. Михайлов М.М. «Акушерство, гинекология и искусственное осеменение сельскохозяйственных животных», М: «Колос», 2019.
2. Никитин В.Я. «Акушерство. Гинекология и биотехника размножения животных» - М.: « Колос», 2018.
3. Никитин В.Я. « Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике размножения животных» М: « Колос» 2017.
4. Инструкция по искусственному осеменению.
5. Журнал «Ветеринария»
6. Жигачев А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами зоотехнии: Учебник для вузов. - 2-е изд., - СПб: ООО "Квадро", 2019. - 408 с.: ил.
7. Полянцев Н.И. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: Учебник. – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 480 с.: ил. (+Вклейка, 4 с.) – (Учебники для вузов. Специальная литература).

Интернет ресурсы:

1. [http://www.dbugs.net/;](http://www.dbugs.net/)
2. <http://www.zoodrug.ru>.

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебной аудитории «Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения», учебная и производственная практика проводятся в Учебной клинике и на предприятиях социальных партнёров на договорной основе. Предполагается консультативная помощь студентам в режиме онлайн, электронная почта, социальная сеть «В контакте», «Вайбер», в учебных сообществах, а так же лично. Изучению профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям, должностям служащих (Оператор искусственного осеменения животных и птиц) должно предшествовать изучение учебной дисциплин Общая зоотехния, Анатомия животных.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования **36.02.01 Ветеринария** обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по модулю.

Критерии оценивания компетенций:

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.1. Проводить работу по подготовке животных к спариванию.	Проводит работу по подготовке животных к спариванию	Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных и практических занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практиках. Оценка самостоятельной работы по сбору информации и ее применению
ПК 3.2. Исполнять обязанности по искусственному осеменению животных.	Выполняет технические обязанности по искусственному осеменению животных	
ПК 3.3. Проводить диагностику беременности оплодотворенных самок.	Диагностирует беременность оплодотворенных самок	
ПК 3.4. Ассистировать ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным.	Ассистирует ветеринарному врачу при оказании акушерской помощи животным	
ПК 3.5. Ухаживать за новорожденными животными.	Ухаживает за новорожденными животными	

4.1. Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по профессиональному модулю.

Экзаменационный тест для промежуточного экзамена по МДК 03.01 Теоретические основы искусственного осеменения животных и птицы

Вариант 1

	Вопросы	Ответы	Количество существенных операций						
1	Какой вид торможения половых рефлексов появляется при содержании быков – производителей совместно с коровами?	А. Дифференцированное торможение; Б. Запредельное торможение; В. Отрицательная индукция; Г. Угасательное торможение	P=1						
2	Запишите порядок обработки влагалищного зеркала: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____		P=4						
3	Для чего применяется 96 градусный спирт?	А. Стерилизация рук; Б. Фламбирование; В. Стерилизация корнцанга; Г. Стерилизация шприца	P=1						
4.	<p style="text-align: center;">Составить правильное соответствие</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">визо-цервикальный</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">с фиксацией через прямую кишку</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ректо-цервикальный</td> <td style="text-align: center;">осеменение с помощью зеркала</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">мано-цервикальный</td> <td style="text-align: center;">с помощью руки введённой во влагалище</td> </tr> </table>		визо-цервикальный	с фиксацией через прямую кишку	ректо-цервикальный	осеменение с помощью зеркала	мано-цервикальный	с помощью руки введённой во влагалище	
визо-цервикальный	с фиксацией через прямую кишку								
ректо-цервикальный	осеменение с помощью зеркала								
мано-цервикальный	с помощью руки введённой во влагалище								
5	С какой целью делают 3 круговых движения при размораживании спермы в соломинках?	А. Перемещение спермы; Б. Активизация спермы; В. Замедление движения спермы; Г. Страхивание излишков азота							
6	Укажите основные формы учёта на пункте искусственного осеменения: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____		P=4						
7	В соответствии с данными определениями внесите название раствора в таблицу: 1-при меняется для обработки половых органов; 2-применяется для мытья зеркала и флаконов для спермы; искусственной вагины; 3 - применяется для обработки лабораторного стола.		P=6						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">1</td> <td style="width: 33%;">2</td> <td style="width: 33%;">3</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		1	2	3				
1	2	3							
8	Сколько грамм соды нужно взять, чтобы приготовить 2 литра 2% раствора?	А.60; Б.40; В.80; Г.50	P=1						
9	Впишите недостающее оборудование для рабочего места «проверка качества спермы»: 1 микроскоп 2 столик Морозова 3 _____ 4 _____		P=2						
10	Каким инструментом производят извлечение соломинок из сосуда Дьюара?	А. Ножницы; Б. Ножницы - извлекатель; В. Корнцанг;	P=1						

		Г.Зажим							
11	Указать признаки, указывающие на степень зрелости фолликула: 1 _____ 2 _____ 3 _____		P=3						
12	Впишите недостающий этап при обработке рук: 1 моем 3-хкратно 2 с мылом и щёткой 3 _____ 4 _____		P=2						
13.	Впишите недостающее понятие: экономический ущерб от бесплодия складывается из 1. Недополучение приплода 2. _____ 3. Затраты на лечение 4. _____		P=2						
14	Какую трудность испытывают начинающие специалисты, осваивающие ректо – цервикальный способ осеменения?	А. Много обработок; Б. Растяженность по времени; В. Недостаток практики; Г. Недостаток в наличии инструментов.	P=1						
15	Впишите недостающие операции при введении в органы размножения влагалищного зеркала: 1 открываем половые губы 2 под углом 90 градусов вводим зеркало 3 _____ 4 _____		P=4						
16	Какой документ выдает комиссия после процедуры открытия пункта по воспроизводству стада?	А. Лицензия, паспорт; Б. Удостоверение; В. Технические условия; Г. Сертификат	P=1						
17	Где впервые был разработан метод осеменения с использованием соломинок?	А. Франция; Б. США; В. Россия; Г. Литва	P=1						
18	Закончите предложение: Перед каждым осеменением важно проверить		P=1						
19	Зачем производят массаж спины и поясницы животного после осеменения?	А. Усиливаются сокращения матки; Б. Успокаивается животное; В. Проверка на гиподерматоз; Г. Проведение общих исследований	P=1						
20	Заполните соответствующие графы таблицы: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Способ осеменения</th> <th style="width: 50%;">Глубина введения спермы в шейку матки, см</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Визо – цервикальный</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ректо - цервикальный</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см	Визо – цервикальный		Ректо - цервикальный			P=2
Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см								
Визо – цервикальный									
Ректо - цервикальный									
21	Укажите этапы фиксации шейки матки при осеменении ректо-цервикальным способом: 1. _____ 2. _____		P=2						
22	Какие органы размножения самки относятся к наружным?	А. Матка; Б. Яичники; В. Вульва с преддверием влагалища; Г. Яйцепроводы	P=1						
23	Допишите основные недостатки вольной случки животных: 1. затраты на производителя 2. _____ 3. _____ 4. Массовые отелы в марте - апреле								

24	Укажите, какие меры необходимо принять, если вы заметили обледенение на крышке сосуда Дьюара: 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____	P=5
25	Какие работники фермы должны выявлять коров в охоте?	А Оператор по воспроизводству стада; Б. Зоотехник; В. Бригадир; Г Все работники фермы P=1

Эталоны ответов

Вариант 1

№ п/п	Эталоны ответов	Количество баллов						
1.	Г	1						
2	1 моем проточной водой 2 Моем 2% раствором двууглекислой соды 3 моем под проточной водой 4 зеркало вытираем стерильным полотенцем	4						
3	Б	1						
4	1-1 2-3 3-2	6						
5	Г	1						
6	Ордер Карточка коровы Журнал осеменения Календарь оператора	4						
7	1. 0,02 % раствор фурациллина 2. 2% раствор соды 3. 70 град. спирт.	6						
8	Б	1						
9	Биотермостат Стекла и цитрат натрия	2						
10	Б	1						
11	Пузырёк мягкий Пузырёк флюктуирующий Диаметр пузырька 2 см	3						
12	3 вытираем стерильным полотенцем 4 обрабатываем 70 град. спиртовым томпоном	2						
13	Затраты при недополучении молока Затраты на осеменение	4						
14	<i>В</i>	1						
15	3 поворачиваем зеркало ручками вниз 4 раскрываем ветви	4						
16	А	1						
17	Г	1						
18	Сперму под микроскопом	1						
19	А	1						
20	<table border="1"> <tr> <td>Способ осеменения</td> <td>Глубина введения спермы в шейку матки, см</td> </tr> <tr> <td>Визо – цервикальный</td> <td align="center">4</td> </tr> <tr> <td>Ректо– цервикальный</td> <td align="center">6</td> </tr> </table>	Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см	Визо – цервикальный	4	Ректо– цервикальный	6	2
Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см							
Визо – цервикальный	4							
Ректо– цервикальный	6							
21	1. прижимаем шейку к лонным костям – фиксируем; 2. определяем канал шейки матки пальпацией с помощью указательного и среднего пальца	2						
22	В	1						
23	2 Распространение половых инфекций 3 Трудно вести учёт	2						

24	Открыть форточки. Открыть сосуд Дьюара. Закрывать двери. Никого не допускать в помещение . Сообщить вышестоящему по должности	5
25	Г	1
	Итого:	58

Вариант 2

	Вопросы	Ответы	Количество существенных операций			
1	Какое время могут храниться спермадозы в сосуде Дьюара?	А.5 Лет; Б.3 месяца; В. 2,5 года; Г. срок неограничен	P=1			
2	Какова температура водяной бани для размораживания спермы, град. С?	А.24; Б.40; В.45; Г.55	P=1			
3	Через какие промежутки производят осеменение кур?	А. двукратно через 12 часов; Б.через12 часов; В.2 недели; Г.1 сутки	P=1			
4	Что проверяет комиссия при проверке готовности пункта к работе? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____		P=4			
5	Кто выявляют овец в охоте?	А.Оператор по искусственному осеменению; Б.Баран – пробник; В.Пастух; Г. Бригадир	P=1			
6	Рассчитайте, сколько потребуется дистиллированной воды и фурациллина, чтобы получить 200 мл 0,02% раствора ?		P=3			
7	Какие корма необходимо вводить в рацион для улучшения качества спермы?	А.Силос; Б.Сено; В.Концентраты; Г. Животного происхождения	P=1			
8	Укажите виды движения сперматозоидов: <table border="1" style="width: 100%; height: 20px; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table>					P=3
9	Установите правильное соответствие: 1Реотаксис 1снижение температуры до + 17град С. 2Агглютинация 2 движение спермиев против тока жидкости 3Анабиоз 3 склеивание спермиев в виде звёздочки 4Температурный шок 4понижение активности сперматозоидов		P=8			
10	К какому виду бесплодия относится гемафродизм?	А.Врождённое; Б.Искусственное; В.Алиментарное; Г. Климатическое	P=1			
11	Вставьте слово в предложение: послеродовые заболевания чаще наблюдаются у животных с _____ типом плаценты		P=1			
12	Впишите недостающие составные части искусственной вагины: 1корпус 2 _____ 3 _____ 4спермоприёмник		P=2			
13	Укажите способ транспортировки спермы: 1 _____ 2 _____		P=3			

	3 _____		
14	Как провести стерилизацию полотенца для рук?	А.Кипячение; Б.Автоклавиrowание; В.Стирка; Г.Проглаживание горячим утюгом	P=1
15	Укажите правильное соответствие: Активность спермы показатель 4балла понижена 5баллов норма 3 балла повышена		P=6
16	Как называется прибор для размораживания соломинок?	А.Стерилизатор; Б.Биотермостат; В.Термостат; Г.Биорегулятор	P=1
17	Укажите манипуляции при обработке шприца для соломинок? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____		P=4
18	Вставьте недостающие понятия: какие три фактора в основном влияют на результативность осеменения? 1 Своевременное выявление самок в охоте 2 _____ 3 _____		P=2
19	Укажите норму времени оттаивания спермы, в французских соломинках, сек:	А.1 ; Б.7-8; В.15; Г.10	P=1
20	Какой раствор применяется для разбавления спермы, %?	А.3 фруктозы; Б.5 глюкозы; В.2,9 цитрата натрия; Г.1 хлористого кальция	P=1
21	Составьте правильное соответствие: Символ оценки спермы оценка К не допускается С не допускается Р допускается		P=6
22	В какой первый документ записывается полученный приплод?	А.Журнал отелов и осеменений; Б.Учётная карточка коровы; В.Акт оприходования приплода; Г.Ведомость взвешивания	P=1
23	Что предусматривается для погашения горящих тампонов при фламбировании инструментов?	А.Наступить на тампон ногой; Б.Ведро с песком; В.Огнетушитель; Г.Кювет с водой	
24	Продолжите предложение: столик Морозова применяется для		P=1
25	Укажите на прибор для осеменения коров mano – цервикальным способом:	А. Пипетка и катетер 75мм; Б.Шприц-катетер; В.Градуированный флакон; Г.Шприц	P=1

**Эталоны ответов
Вариант 2**

№ п/п	Эталоны ответов	Количество баллов
1.	Г	1
2	Б	1
3	В	1
4	1 благополучие фермы в санитарном отношении. 2 наличие помещения 3 наличие оборудования. 4 квалификацию оператора	4

5	А	1
6	1)на 100 мл воды-0, 002 г. фурациллина 2)на 200 мл – 0,004 г. фурациллина 3)Вода: 200-0, 004=198,96 мл	3
7	Г	1
8	прямолинейное манежное колебательное	3
9	1-2 2-3 3-4 4-1	8
10	А	1
11	десмохориальный	1
12	Патрубок Резиновая камера	3
13	Автотранспорт Железнодорожный транспорт Авиатранспорт	3
14	Г	1
15	4балла норма 5 баллов повышение 3 балла понижение	6
16	Б	1
17	1Обрабатываем канюлю 2Ведём тампон до середины шприца 3Переворачиваем тампон 4Обрабатываем ручку	4
18	Качество спермы Соблюдение технологии осеменения Регулярное выявление самок в охоте	2
19	В	1
20	В	3
21	Символ оценки спермы оценка К не допускается С допускается Р не допускается	6
22	В	1
23	Г	
24	Разогрева стекол	1
25	А	1
	Итого:	59

Вариант 3

	Вопросы	Ответы	Количество существенных операций
1	Допишите основные недостатки вольной случки животных: 1Большие затраты на содержание производителей 2 _____ 3 _____ 4 массовые отёлы в марте – апреле		P=2
2	Что предусматривается для гашения горящих тампонов при фламбировании инструментов?	А.Наступить на тампон ногой; Б.Ведро с песком; В.Огнетушитель; Г Кювет с водой	P=1
3	Впишите недостающие операции при введении в органы размножения влагалищного зеркала: 1 открываем половые губы 2 под углом 30 градусов вводим зеркало 3 _____ 4 _____		P=2
4	Укажите правильное соответствие, баллов и активности спермиев:		P=6

	Активность спермы 4 5 норма 3	показатель понижена повышена							
5	Каким инструментом производят извлечение соломинок из сосуда Дьюара?	А.Ножницы; Б.Ножницы-извлекатель; В.Корнцанг; Г.Зажим	P=1						
6	К какому виду бесплодия относится инфантилизм?	А.Врождённое; Б.Искусственное; В.Алиментарное; Г.Климатическое	P=1						
7	Какой вид торможения половых рефлексов появляется при содержании быков – производителей совместно с коровами?	А.Дифференцированное торможение; Б. Запредельное торможение; В. Отрицательная индукция; Г. Угасательное торможение	P=1						
8	Какое время может храниться сперма в сосуде Дьюара?	А.5 лет; Б.3 месяца; В. 2,5 года; Г. Срок неограничен	P=1						
9	Впишите недостающее понятие: экономический ущерб от бесплодия складывается из 1.Недополучение приплода 2. _____ 3.Затраты на лечение 4. _____		P=2						
10	Укажите способ транспортировки спермы: 1 _____ 2 _____ 3 _____		P=3						
11	Сколько грамм соды нужно взять, чтобы приготовить 2 литра 2% раствора?	А.60; Б.40; В.80; Г.50	P=1						
12	Укажите виды движения сперматозоидов: <table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>					P=3			
13	Составьте правильное соответствие: Способ осеменения 1. визо-цервикальный 2 ректо-црвикальный 3 . mano-цервикальный	Определение 1. С фиксацией шейки матки 2. с помощью зеркала 3. при помощи руки	P=6						
14	Что проверяет комиссия при проверке готовности пункта к работе? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____		P=4						
15	Впишите недостающие составные части искусственной вагины: 1 корпус 2 _____ 3 _____ 4 спермоприёмник		P=2						
16	Заполните соответствующие графы таблицы: <table border="1" style="width: 100%;"><thead><tr><th>Способ осеменения</th><th>Глубина введения спермы в шейку матки, см</th></tr></thead><tbody><tr><td>Визо – цервикальный</td><td></td></tr><tr><td>Ректо– цервикальный</td><td></td></tr></tbody></table>	Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см	Визо – цервикальный		Ректо– цервикальный			P=2
Способ осеменения	Глубина введения спермы в шейку матки, см								
Визо – цервикальный									
Ректо– цервикальный									
17	Какой раствор применяется для размораживания спермы, %?	А.3 фруктозы; Б.5 глюкозы; В.2,9 цитрата натрия; Г1% хлористого кальция	P=1						
18	Впишите недостающее оборудование для рабочего места «проверка качества спермы»:		P=2						

	1 микроскоп 2 столик Морозова 3 _____ 4 _____		
19	Установите правильное соответствие: 1 реотаксис 1 снижение температуры до -17 град. 2 агглютинация 2 движение спермиев против тока жидкости 3 анабиоз 3 склеивание спермиев 4 температурный шок 4 понижение активности	P=8	
20	Какой документ выдает комиссия после процедуры открытия пункта по воспроизводству стада?	А. Паспорт; Б. Удостоверение; В. Технические условия; Г. Сертификат	P=1
21	Как называется прибор для размораживания соломинок?	А. Стерилизатор; Б. Биотермостат; В. Термостат; Г. Биорегулятор	P=1
22	Для чего применяется 96 градусный спирт?	А. Стерилизация рук; Б. Флампирование; В. Стерилизация корнцанга; Г. Стерилизация шприца	P=1
23	Через какие промежутки производят искусственное осеменение кур?	А. Двукратно через 12 часов; Б. Через 12 часов; В. Через 2 недели; Г. Через 1 сутки	P=1
24	Сколько раз осеменяют корову после выявления её в охоте?	А. Сразу после выявления и через 12 часов повторно; Б. После выявления; В. Через 5 часов после выявления; Г. Через 12 часов после выявления	P=1
25	Зачем делать 3 круговых движения при размораживании спермы в соломинках?	А. Перемещение спермы; Б. Активизация спермы; В. Замедление движения спермы; Г. Стряхивание излишков азота	P=1

**Эталоны ответов
Вариант 3**

№ п/п	Эталоны ответов	Количество баллов
1.	Разнос производителями инфекции Трудности в ведении учёта	2
2	Г	1
3	Поворачиваем зеркало на 90 градусов Раскрываем ветви	2
4	4- норма 5- повышение 3 понижение	3
5	Б	1
6	А	1
7	Г	1
8	Г	1
9	Недополучение молока Затраты на осеменение	2
10	Автотранспорт Железнодорожный транспорт Авиатранспорт	3
11	Б	1
12	Прямолинейное Колебательное манежное	3
13	1-2	3

	2-1 3-3	
14	1 Благополучие фермы в санитарном отношении. 2 наличие помещения 3 наличие оборудования. 4 квалификацию оператора	4
15	Патрубок Резиновая камера	2
16	Визо – цервикальный-6 см Ректо – цервикальный – 6 см	2
17	В	1
18	Пипетки для спермы Сперма	2
19	1-2 2-3 3-4 4-1	8
20	А	1
21	Б	1
22	Б	1
23	В	1
24	А	1
25	Г	
	Итого:	48