

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Верхневолжский государственный агробиотехнологический университет»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

**КОЛЛЕДЖ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И АГРОБИЗНЕСА**

**УТВЕРЖДЕНА**  
протоколом заседания  
Ученого совета  
№ 13 от «19» июня 2024 г.

**МДК.03.01 ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ  
«ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И  
ПТИЦ»**

**Специальность:** 36.02.01 Ветеринария

**Квалификация:** Ветеринарный фельдшер

**Форма обучения:** очная

Иваново, 2024

Рабочая программа учебной практики составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 ВЕТЕРИНАРИЯ (ветеринарный фельдшер), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 23. 11. 2020 № 657.

- приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24 августа 2022 г. № 762 (в действующей редакции).

Автор-составитель: старший преподаватель Устинов И.А., доцент Колганов А.Е.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ».....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ».....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ».....	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ».....	11
5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	15

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа МДК «Технология выполнения работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птиц» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 36.02.01 Ветеринария.

## **1.2 Место МДК в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина «Технология выполнения работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птиц» входит в профессиональный цикл изучается на 3 курсе в 6 семестре.

## **1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- участия в выполнении зоогигиенических мероприятий;
- участия в искусственном осеменении.

### **уметь:**

- организовывать и оборудовать свое рабочее место в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями;
- осуществлять прием спермы с племенного предприятия;
- хранить и транспортировать сперму;
- оттаивать, оценивать и использовать сперму в соответствии со способами ее хранения;
- хранить химические реактивы и готовить растворы необходимые для искусственного осеменения;
- выполнять все операции по подготовке инструментов, приборов, материалов для искусственного осеменения самок;
- проводить осеменения самок разными способами;
- вести журнал искусственного осеменения самок и других установленных форм учета и отчетности форм учета и отчетности;
- соблюдать ветеринарно-санитарные правила и технику безопасности;
- предупреждать гинекологические заболевания;
- выявлять самок в охоте и определять оптимальные сроки их осеменения;
- применять знание биологических основ размножения при совершенствовании существующих пород.

### **знать:**

- биологические основы размножения сельскохозяйственных животных;
- анатомию и физиологию половой системы самцов и самок сельскохозяйственных животных;
- значение искусственного осеменения как метода дальнейшего улучшения породных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных;
- технику ректального определения беременности;
- технику осеменения самок сельскохозяйственных животных и способы повышения оплодотворяемости;
- методы выявления половой охоты и определение оптимального времени осеменения;
- ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении;
- основы кормления и содержания самок и производителей;
- технику взятия спермы у производителей (сельскохозяйственных животных);

- физиологию, биохимию и методы оценки качества спермы;
- методы разбавления, хранения и транспортировки спермы;
- требования по уходу за животными;
- организацию работы на станциях и пунктах по искусственному осеменению животных;
- правила безопасности труда при работе с животными и жидким азотом;
- правила производственной санитарии, личной гигиены, профилактики профессиональных заболеваний и противопожарные мероприятия;
- достижения науки и передового опыта, инновации по искусственному осеменению и воспроизводству стада.

**1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения дисциплины**  
 При изучении МДК «Технология выполнения работ по рабочей профессии «Оператор по искусственному осеменению животных и птиц» у студентов формируются следующие компетенции:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код и наименование компетенции	Знать	Уметь	Владеть/навык/опыт
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	знать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	навыками решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	знает основные грамматические структуры и некоторую часть профессиональной (учебной) лексики, а также речевые клише, необходимые для деловой коммуникации; правила составления деловых письменных сообщений; знает и учитывает особенности стилистики написания официальных и неофициальных писем;	умеет использовать грамматические знания, профессиональную лексику и речевые клише в деловой корреспонденции;	навыками деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (ых) языке (ах)
ПК 3.1 Выполнение подготовительных работ при искусственном осеменении животных и птицы	значение искусственного осеменения, как метода дальнейшего улучшения породных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных и птиц, его экономическую эффективность; научные основы и технику осеменения самок; способы повышения оплодотворяемости; ветеринарно-санитарные правила при искусственном осеменении; методы определения оптимального времени осеменения; научные основы и технику взятия спермы у производителей животных и птицы; физиологию и биохимию спермы; методику оценки качества	оборудовать своё рабочее место в соответствии с ветеринарно-санитарными требованиями и применять передовые методы работы; принимать с племенных предприятий сперму; правильно хранить и транспортировать её в течение всего срока использования; оттаивать глубокзамороженную сперму в соответствии с инструкцией; оценивать качество спермы; правильно хранить и транспортировать сперму в течение всего срока использования; выявлять самок в половой охоте; проводить в соответствии с действующими инструкциями все операции по подготовке самок и обработке инструмен-	выполнением зоогигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий при организации и проведении искусственного осеменения животных и птицы.

	<p>спермы; методику разбавления спермы, хранения и транспортировки спермы; правила и инструкции по безопасности труда, производственной санитарии, личной гигиены, профилактике профессиональных заболеваний</p>	<p>тов для искусственного осеменения; готовить растворы, применяемые при стерилизации инструментов, оборудования; проводить искусственное осеменение самок сельскохозяйственных животных в соответствии с действующими инструкциями и планами искусственного осеменения; вести учетно-отчетную документацию; соблюдать ветеринарно-санитарные правила безопасности труда и противопожарные мероприятия.</p>	
<p>ПК 3.2 Организация искусственного осеменения животных и птицы</p>	<p>дезинфицирующие растворы, используемые для промывания препуция в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; факторы, влияющие на эффективность дезинфицирующих растворов и периодичность промывания препуция; технику промывания препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; методы взятия спермы у самцов-производителей животных (птицы) различных видов; нормы использования самцов-производителей при искусственном осеменении; методики макроскопической и микроскопической оценки качества спермы; критерии пригодности свежеполученной спермы для ее дальнейшего использования; технику разбавления спермы стерильными средами (разбавителями); технику охлаждения и криоконсервации спермы; правила хранения и транспортировки охлажденной и замороженной спермы; правила ведения журналов учета и оценки спермопродукции;</p>	<p>определять оптимальную периодичность и наиболее эффективное antimicrobное средство для промывания препуция у самцов-производителей; производить процедуру промывания препуция у самцов-производителей в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных; получать сперму от самцов-производителей с использованием специального оборудования и инструментов; создавать условия для стимуляции половой активности самцов-производителей перед взятием и в процессе взятия спермы с целью повышения ее качества и объема; пользоваться макро- и микроскопическими методами при оценке качества свежеполученной спермы; разбавлять свежеполученную сперму перед закладкой на хранение специальными средами с целью увеличения ее объема и создания оптимальных условий для выживания сперматозоидов; выбирать метод хранения спермы в зависимости от предполагаемого срока ее использования; охлаждать сперму для кратковременного хранения методами, обеспечивающими сохранение ее качества; консервировать сперму для длительного хранения с ис-</p>	<p>методами промывания препуция у самцов-производителей дезинфицирующими растворами для предупреждения микробного загрязнения препуциальной полости; методами и режимами взятия спермы у самцов-производителей в зависимости от вида животных (птицы) и их физиологического состояния; методами взятия спермы, предназначенной для искусственного осеменения, от самцов-производителей с соблюдением правил безопасности; оценкой качества свежеполученной спермы с целью определения пригодности ее использования для искусственного осеменения; техникой закладки спермы на хранение методами, обеспечивающими сохранение ее качества; методами искусственного осеменения самок в зависимости от вида животных (птицы); проводить искусственное осеменение самок животных (птицы) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение био-</p>

	<p>методы искусственного осеменения самок животных (птицы);</p> <p>технику введения спермы в половые органы самок животных (птицы);</p> <p>правила ведения журналов искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета;</p> <p>требования к средствам индивидуальной защиты, спецодежде и санитарной обработке рук при осуществлении искусственного осеменения животных и птицы в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами, действующими в области воспроизводства сельскохозяйственных животных;</p> <p>состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации;</p> <p>правила работы с программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей;</p> <p>требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей</p>	<p>пользованием сосуда Дьюара методами, обеспечивающими сохранение ее качества;</p> <p>оформлять учетно-отчетную документацию по взятию спермы у самцов-производителей;</p> <p>вводить сперму в половые органы самки с использованием специальных инструментов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, регламентирующей применение биотехнологических методов искусственного осеменения;</p> <p>пользоваться специальным оборудованием для проведения искусственного осеменения;</p> <p>осуществлять выбор средств индивидуальной защиты и применять их в соответствии с выполняемыми работами;</p> <p>заполнять журналы искусственного осеменения, в том числе с использованием автоматизированной системы учета;</p> <p>пользоваться компьютерными и телекоммуникационными средствами в профессиональной деятельности при подготовке и проведении искусственного осеменения животных и птицы, оформлении отчетной документации;</p> <p>пользоваться программным обеспечением, в том числе специальным, необходимым для выполнения должностных обязанностей.</p>	<p>технологических методов искусственного осеменения;</p> <p>оформлением учетно-отчетной документации по искусственному осеменению животных и птицы</p>
--	---	--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	
	всего	В т.ч. в форме практической подготовки
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	82	28
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	56	28
в том числе:		
лекции	28	
практические занятия	28	28

контрольные работы		
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	26	
систематическая проработка конспектов лекций, учебной литературы по изучаемым темам, учебных пособий; поиск информации в сети Интернет Рефераты. Подготовка презентаций.		
<b>Промежуточная аттестация:</b> Зачет с оценкой	6 семестр	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов учебной практики профессионального модуля	Объем часов	В том числе практической подготовки	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности половых органов самок и самцов животных разных видов	6		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	4	4	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 2. Кормление, содержание и использование производителей	2		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	4	4	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 3. Получение спермы и оценка ее качества. Разбавление, хранение и транспортировка спермы	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	4	4	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 4. Технология осеменения животных	6		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	6	6	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	8		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 5. Организация искусственного осеменения. Учет и отчетность	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	4	4	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	2		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 6. Беременность. Диагностика беременности	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2

<b>Практические занятия</b>	4	4	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Самостоятельная работа</b>	4		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Раздел 7. Трансплантация эмбрионов	2		ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
<b>Практические занятия</b>	2	2	ОК 01; ОК 09; ПК 3.1; ПК 3.2
Всего:	82	28	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
1	Учебная аудитория для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, Обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе, переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2	Учебная аудитория для проведения семинарских, практических, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации, лабораторным оборудованием: приборы, лабораторная посуда и реактивы для приготовления растворов для осеменения; специальная одежда, инструментарий для осеменения самок; сосуд Дьюара с жидким азотом.
3	Помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

#### **3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

- 1) Операционная система типа Windows;
- 2) Интернет-браузеры;
- 3) MicrosoftOffice;
- 4) Mozilla Firefox; Свободная лицензия Mozilla Public License v 2.0;
- 5) LibreOffice; Свободная лицензия Mozilla Public License v 2.0;
- 6) FreeBasic 0.90.1; Лицензионный договор 15.11.2017 Б/Н, бессрочно;
- 7) FAR Manager, Лицензионный договор 15.11.2017 Б/Н, бессрочно;
- 8) Справочно-правовая система;

9) 7zip 9.20, Лицензионный договор 15.11.2017 Б/Н, бессрочно.

### **3.3. Информационное обеспечение дисциплины**

#### **3.3.1 Основные печатные и электронные издания:**

1. Баймишев, М.Х. Искусственное осеменение животных и птицы: методические указания / М.Х. Баймишев, В.В. Землянкин. – Самара: СамГАУ, 2023. – 58 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/364085> – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Внутренние болезни животных. Для ссузов: учебник / Г.Г. Щербаков, А.В. Яшин, С.П. Ковалев [и др.]. – 5-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2020. – 496 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139264>. – ISBN 978-5-8114-5291-0. – Текст : электронный.
3. Гигиена содержания животных: учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов [и др.]; под ред. А.Ф. Кузнецова. – СПб.: Лань, 2020. – 380 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139267>. – ISBN 978-5-8114-2473- Текст: электронный.
4. Ермаков, В.В. Методики диагностики, лечения и профилактики заразных болезней сельскохозяйственных животных, микробиология, микология и вирусология, свойства возбудителей инфекционных болезней: методические указания и рекомендации / В.В. Ермаков. – Самара: СамГАУ, 2023. – 91 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/326672> (дата обращения: 15.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Кудачева, Н.А. Эпизоотология и инфекционные болезни: методические указания / Н.А. Кудачева. – Самара: СамГАУ, 2023. – 74 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/355751> (дата обращения: 15.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Лелевич, С.В. Лабораторная диагностика заболеваний внутренних органов / С.В. Лелевич. – 4-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2022. – 252 с. – ISBN 978-5-8114-9633-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/198518> (дата обращения: 15.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Основы ветеринарной санитарии: учебное пособие для вузов / Н.В. Сахно, В.С. Буяров, О.В. Тимохин [и др.]; Под общей редакцией Н.В. Сахно. – 3-е, стер. – СПб.: Лань, 2021. – 172 с. – ISBN 978- 58114-7581-0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/162388>. – Текст : электронный.
8. Сарычев Н.Г. Животноводство с основами общей зоогигиены: учеб. пособие / Н.Г. Сарычев, В.В. Кравец, Л.Л. Чернов. – 2-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2020. – 352 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139277>. – ISBN 978-5-8114-5286-6. – Текст: электронный.

#### **3.3.2 Дополнительные источники:**

1. Болдарев, А.А. Биологические основы размножения и искусственное осеменение коров и телок: учебное пособие / А.А. Болдарев. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. – 208 с. – ISBN 978-5-4479-0180-6. – Текст; электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139217>. – Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лабораторная диагностика инфекционных болезней: учебное пособие для вузов / Р.Г. Госманов, Р.Х. Равилов, А.К. Галиуллин [и др.]. – 3-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 196 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167184>. – ISBN 978-5-8114-7905-4. – Текст: электронный.
3. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: Учебное пособие для СПО / А.Е. Интизарова, Е.В. Казарина, А.В. Тицкая [и др.] – Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019 - 256 с.
4. Методология научного исследования: учебник для вузов / Н.А. Слесаренко, Е.Н. Борхунова, С.М. Борунова [и др.]; под ред. Н.А. Слесаренко. – 5-е изд., стер. – СПб.: Лань, 2021. – 268 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156383>. – ISBN 978-5-8114-7204-8. – Текст: электронный.

5. Петрянкин, Ф.П. Болезни молодняка животных: учебное пособие / Ф.П. Петрянкин, О.Ю. Петрова. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2022. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-1606-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/211505> (дата обращения: 15.11.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### **Журналы:**

- Ветеринария;
- Ветеринария и кормление;
- Ветеринарная патология;
- Птицеводство;
- Зоотехния;
- Ветеринария сельскохозяйственных животных;
- Молочное и мясное скотоводство;
- Аграрный вестник Верхневолжья.

### **3.3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины, современных профессиональных баз данных и информационно-справочных систем**

1. Агропортал России: сайт.–URL: <http://www.agroru.com>.– Текст: электронный.
2. Животноводство России: сайт.– URL: <http://www.zzr.ru>.– Текст: электронный.
3. Известия науки: сайт.– URL: <http://www.inauka.ru>.– Текст: электронный.
4. Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования [eLIBRARY.RU](http://www.elibrary.ru): сайт.–URL: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru).– Текст: электронный.
5. Справочно-правовая систем «Консультант Плюс»: сайт. – URL: <http://www.consultant.ru>.– Текст: электронный.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ОПЕРАТОР ПО ИСКУССТВЕННОМУ ОСЕМЕНЕНИЮ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦ»**

### **4.1. Текущий контроль**

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: *опрос, подготовка сообщения, решение ситуационных задачи др.*

Текущий контроль проводится в течение семестра преподавателем на занятии следующими методами: устный опрос, решение задач и выполнение заданий по теме, экспертная оценка выполнения обучающимися самостоятельной работы в виде работы с учебной литературой.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций.

Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения.

Формы письменного контроля по учебной дисциплине:

Контрольные работы дается для проверки знаний и умений обучающихся. Могут занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-постановления, распоряжения, приказы, другие руководящие и нормативные документы вышестоящих и других органов, касающиеся вопросов сельскохозяйственного производства и производственно-хозяйственной деятельности отделения (фермы, сельскохозяйственного участка);</li> <li>-правила обращения с оборудованием и реактивами;</li> <li>-сроки покрытия и осеменения животных;</li> <li>-способы осеменения, правила санобработки животных;</li> <li>-методы оценки качества спермы;</li> <li>-методы и основы искусственного осеменения-сельскохозяйственных животных, получаемые при специальной подготовке;</li> <li>-правила взятия спермы от производителей, оценку ее качества;</li> <li>-правила хранения и транспортировки спермы;</li> <li>-способы осеменения животных;</li> <li>-технику ректальных исследований;</li> <li>-правила обращения с криогенным оборудованием и жидким азотом, способы подготовки медикаментов для стерилизации инструментов, приборов, посуды;</li> <li>-правила по охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии и пожарной безопасности;</li> <li>-требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ, к рациональной организации труда на рабочем месте</li> </ul>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; более 50 % правильных ответов. Более 50 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p><b>Текущий контроль при проведении:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-письменного/ устного опроса;</li> <li>-тестирование;</li> <li>-оценка результатов самостоятельной работы (реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</li> </ul>
<p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить подготовительные работы по искусственному осеменению: подготовка физиологических растворов, оттаивание спермы и оценка ее качества;</li> <li>-подготовку медикаментов, мойка, дезинфекция и стерилизация инструментов, приборов, посуды;</li> <li>-проводить санобработки животных, намеренных к осеменению;</li> <li>-поддерживать в чистоте пункт искусственного осеменения;</li> <li>-вести учет осемененных животных;</li> <li>-выявлять маток в охоте после отела, окота, опороса по внешним признакам;</li> <li>-проводить искусственное осеменение</li> </ul>		

#### **4.2. Методика проведения промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации по МДК установленная рабочим учебным планом – зачет с оценкой.

#### **4.3. Перечень вопросов к промежуточной аттестации**

1. Значение искусственного осеменения, его экономическая эффективность.
2. Хранение спермы в жидком азоте t-196°C.
3. Особенности кормления и содержания быков производителей.
4. Отличительные особенности в устройстве искусственной вагины для различных видов производителей.
5. Методы выявления половой охоты.
6. Методы получения спермы от производителей.
7. Оценка спермы.
8. Типы искусственного осеменения самок сельскохозяйственных животных.
9. Последовательность подготовки животных к осеменению.
10. Разбавление спермы.
11. Анабиоз и его значение.
12. Устройство и оборудование пункта искусственного осеменения.
13. Внутренние половые органы самок.
14. Влияние солнечного света и температуры на жизнедеятельность спермы.
15. Кормление, содержание и использование хряков производителей.
16. Профилактика бесплодия.
17. Транспортировка спермы, санитарно-гигиенические условия перевозки.
18. Осеменение кобыл.
19. Степень разбавления спермы сельскохозяйственных животных.
20. Ректальное исследование коров.
21. Визоцервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
22. Патологические формы спермии и допустимый процент.
23. Ректоцервикальный метод осеменения коров и тёлочек.
24. Требования к разбавителям.
25. Виды движения спермиев.
26. Влияние растворов на спермии.
27. Осеменение свиной по ВИЖу.
28. Особенности кормления барана в случной и не случной период.
29. Макроскопическая оценка спермы.
30. Половая зрелость и возраст первого осеменения животных.
31. Меры предосторожности при работе с жидким азотом.
32. Осеменение свиной фракционным способом.
33. Продолжительность беременности у сельскохозяйственных животных.
34. Значение плазмы спермы.
35. Концентрация спермы.
36. Искусственное осеменение овец.
37. Документы по учёту и отчётности на пункте искусственного осеменения
38. Активность спермы.
39. Ветеринарные санитарные правила при искусственном осеменении животных.
40. Кормление, содержание и использование жеребцов производителей.
41. Химический состав спермы.
42. Течка и половая охота.
43. Методы определения половой охоты у коров.
44. Рост и развитие половых клеток самок.
45. Микроскопическая оценка спермы.
46. Роль веществ, входящих в разбавитель.

47. Половые органы самцов.
48. Меры личной безопасности при работе с сосудом Дьюара.
49. Правовая обязанность техника осеменатора.
50. Размораживание спермы.
51. Время, кратность и доза осеменения.
52. Правила техники безопасности при работе с производителями.
53. Источник энергии спермы.
54. Пути повышения плодовитости самок.
55. Причины возникновения бесплодия.
56. Половой цикл.
57. Значение искусственного осеменения перед естественной случкой.
58. Патологические формы спермы и их допустимый процент.
59. Значение своевременного и точного определения беременности и бесплодия у животных.
60. Требования, предъявляемые к разбавителям.
61. При наличии каких внешних показателей сперма принадлежит к браковке.
62. Виды движения спермиев.
63. Оценка спермы по густоте.
64. Оплодотворение.
65. Показать инструменты для осеменения свиноматки.
66. Обработать шприц-катетер при наличии в нём спермы.
67. Искусственное осеменение птицы.
68. Этапы подготовки искусственной вагины.
69. Собрать искусственную вагину для жеребца.
70. Маноцервикальный метод осеменения коров.
71. Методы обеззараживания спермоприёмников.
72. Признаки течки и половой охоты.
73. Оборудовать стол техника осеменатора.
74. Оценить сперму визуально.
75. Значение моциона беременных животных.
76. Устройство искусственной вагины для жеребца.
77. Показать инструменты для осеменения овец.
78. Оценка густоты спермы.
79. Устройство искусственной вагины для барана.
80. Сделать расчёт по приготовлению 150 мл 70% спирта из 96%
81. Сделать расчёт по приготовлению 3 литров 1% раствора хлорида натрия.
82. Микроскопическая оценка спермы.
83. Особенности подготовки кобылы к осеменению.
84. Обеззаразить влагалищное зеркало методом фламбирования.
85. Показать инструменты для осеменения коров визоцервикальным методом.
86. Собрать искусственную вагину для быка.
87. Показать инструменты для осеменения коров и тёлочек.
88. Заполнить заявку для получения спермы.
89. Приготовить шприц-катетер при наличии в нём спермы.
90. Приготовить ватно-марлевый тампон.
91. Методы обеззараживания влагалищного зеркала.
92. Оценить сперму визуально.
93. Сделать расчёт по приготовлению 2 л 2% раствора бикарбоната натрия.
94. Определение подвижности спермы (активности).
95. Показать инструменты для осеменения кобыл.
96. Наполнение искусственной вагины горячей водой.

#### **4.4 Критерии оценки качества знаний, умений и сформированности компетенций студентов в рамках промежуточной аттестации**

Оценка «зачтено» предполагает, что студент показывает:

- глубокие знания по теоретическому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией;
  - умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;
- Таким образом, прослеживается сформированность соответствующих компетенций, т.к. ответ полный, доказательный, четкий, грамотный.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не показывает:

- знания по теоретическому вопросу, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе;
  - умения правильно, без ошибок выполнять практические задания;
- Таким образом, ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки, т.е. компетенции не сформированы.

Оценка «5» (отлично) предполагает, что студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владеет основными понятиями, терминологией: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный. Студент освоил компетенции.

Оценка «4» (хорошо) предполагает, что студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа. Компетенции освоены.

Оценка «3» (удовлетворительно) предполагает, что студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа; ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен. Компетенции освоены не в полном объеме.

Оценка «2» (неудовлетворительно) предполагает, что студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки. Компетенции не освоены.

### **5. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; текст заданий, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.).

Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено. Для лиц с нарушением зрения допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозапи-

сывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).