

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«ЯКУТСКИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»



**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»  
А.П. Самсонов  
2023 Г.

**АДАптированная образовательная программа**

Среднее профессиональное образование  
специальность **36.02.02 Зоотехния**  
На базе среднего общего образования

**Квалификация выпускника**

Зоотехник

Форма обучения – очная

Нормативный срок освоения программы - 2 года 6 месяцев

**Одобрено протоколом  
педагогического совета:**

Протокол №7 от 22.06.2023 г.

**Утверждено Приказом  
ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»:**

Приказ № 01-03/66/1-п от 29.06.2023 г.

Якутск 2023

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	.....
<b>Раздел 2. Общая характеристика адаптированной образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	.....
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	.....
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы .....</b>	.....
4.1. Общие компетенции.....	.....
4.2. Профессиональные компетенции .....	.....
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	.....
5.1. Учебный план .....	.....
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	.....
5.3. Календарный учебный график .....	.....
5.4. Рабочая программа воспитания.....	.....
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	.....
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы .....	.....
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	.....
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся .....	.....
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	.....
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	.....
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	.....
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	.....
<b>Приложение 1. Матрица компетенции выпускника</b>	
<b>Приложение 2. Рабочие программы профессиональных модулей</b>	
<b>Приложение 3. Рабочие программы учебных дисциплин</b>	
<b>Приложение 4. Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Приложение 5. Содержание ГИА</b>	
<b>Приложение 6. Дополнительный профессиональный блок (входит в структуру ПОП-П и разрабатывается образовательно-производственным центром (кластером) по запросу работодателя для каждой ОПОП)</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая Адаптированная образовательная программа (далее – АОП) по специальности 36.02.02 Зоотехния разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 36.02.02 Зоотехния, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г №505 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

АОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по 36.02.02 Зоотехния, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

АОП разработана для реализации адаптированной образовательной программы на базе среднего общего образования образовательной организацией на основе требований ФГОС СПО с учетом получаемой 36.02.02 Зоотехния.

1.2. Нормативные основания для разработки АОП:

- Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ "О социальной защите инвалидов в Российской Федерации";
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014г. №505 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 32.02.03 Зоотехния.
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации 14 июля 2020 года N 423н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по зоотехнии»;
- Государственная программа Российской Федерации "Доступная среда" Утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29 марта 2019 г. № 363;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 882, Министерства просвещения Российской Федерации № 391 от 5 августа 2020 г. «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального

образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение».

- Положение о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»;
- Положение об организации, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы студентов ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»;
- Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2015 г. № 06-443,
- Методические рекомендации о порядке разработки, структуре, содержании и утверждении программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик в ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ».

### 1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – естественно-научный и математический цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

КОД – комплект оценочной документации;

ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена.

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ С УЧЕТОМ СЕТЕВОЙ ФОРМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: зоотехник.

Выпускник адаптированной образовательной программы по квалификации «Зоотехник» в соответствии с ФГОС СПО осваивает общие виды деятельности: «Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных», «Производство и первичная переработка продукции животноводства», «Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства», «Управление работами по производству продукции животноводства», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (15699 Оператор машинного доения)»; «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (17503 Птицевод); «Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности».

Получение образования по специальности 32.02.02 Зоотехния допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Зоотехник – 3780 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: Зоотехник – 2 года 6 месяцев в соответствии с п. 1.10 с учетом п. 1.14 ФГОС СПО.

## **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении адаптированной образовательной программы «Профессионалитет», представлена в Приложении 1.

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Умения:</b>
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		<b>Знания:</b>
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
структуру плана для решения задач		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b>
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации
		планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		<b>Знания:</b>
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации

		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности</p> <p>презентовать бизнес-идею</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности основы финансовой грамотности</p> <p>правила разработки бизнес-планов</p> <p>порядок выстраивания презентации</p> <p>кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b></p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности</p> <p>основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-	<p><b>Умения:</b></p> <p>описывать значимость своей <i>специальности</i></p>

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей</p> <p>значимость профессиональной деятельности по <i>специальности</i></p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>специальности</i>, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства</p> <p>организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности</p> <p>пути обеспечения ресурсосбережения</p> <p>принципы бережливого производства</p> <p>основные направления изменения климатических условий региона</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p> <p>пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной <i>специальности</i></p> <p><b>Знания:</b></p> <p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека</p> <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i></p> <p>средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p>



		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 01. Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных	ПК 1.1. Выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления	Н 1.1.01	<b>Навыки:</b> выбора способа содержания животных, организации рационального кормления и разведения
		У 1.1.01	<b>Умения:</b> проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; определять потребность животных в основных питательных веществах, анализировать и составлять рационы кормления; проводить контроль качества воды; проводить санитарно-гигиеническую оценку условий содержания, кормления и ухода за животными
		З 1.1.01	<b>Знания:</b> методы оценки качества и питательности кормов; стандарты на корма; научные основы полноценного кормления животных; нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных
	ПК 1.2. Рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие	Н 1.2.01	<b>Навыки:</b> Оценки кормов и состояния окружающей среды
		У 1.2.01	<b>Умения:</b> Проводить зоотехнический анализ кормов и оценивать их качество и питательность; Определять потребность животных в основных питательных веществах,

	кормовые угодья		анализировать и составлять рационы кормления;
		З 1.2.01	Нормы кормления и принципы составления рационов для разных видов животных
ПК 1.3. Проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии	Н 1.3.01	<b>Навыки:</b> Проведения мероприятий по улучшению воспроизводства стада, увеличению продуктивности и увеличению выхода молодняка сельскохозяйственных животных на сельскохозяйственном предприятии	
	У 1.3.01	<b>Умения:</b> разрабатывать и проводить мероприятия по улучшению воспроизводства стада, профилактике и ликвидации бесплодия животных;	
	З 1.3.01	<b>Знания:</b> основные виды продуктивности и способы их учета, методы оценки конституции, экстерьера, интерьера;	
ПК 1.4. Производить отбор животных на племя, отбор и подбор пар.	Н 1.4.01	<b>Навыки:</b> Проведения отбора животных на племя, отбора и подбора пар.	
	У 1.4.01	<b>Умения:</b> проводить оценку животных по происхождению и качеству потомства, определять тип конституции, породы, составлять схемы скрещиваний; вести учет продуктивности	
	З 1.4.01	<b>Знания:</b> методы отбора, подбора, разведения животных, селекционно-племенной работы; способы искусственного осеменения и повышения оплодотворяемости животных	
ПК 1.5. Организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	Н 1.5.01	<b>Навыки:</b> Организации санитарно-профилактических работ по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных	
	У 1.5.01	<b>Умения:</b> выявлять заболевших животных; выполнять несложные ветеринарные назначения; проводить профилактические мероприятия по указанию и под руководством ветеринарного специалиста	
	З 1.5.01	<b>Знания:</b> основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным;	

			способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний
	ПК 1.6. Оказывать первую помощь сельскохозяйственным животным	Н 1.6.01	<b>Навыки:</b> Оказания первой помощи сельскохозяйственным животным
		У 1.6.01	<b>Умения:</b> проводить искусственное осеменение самок, проводить диагностику беременности самок и оказывать помощь при непатологических родах
		З 1.6.01	<b>Знания:</b> основы ветеринарии, методы профилактики основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний животных и оказания первой лечебной помощи больным животным; способы оказания акушерской помощи животным и профилактику основных гинекологических заболеваний
ВД 02. Производство и первичная переработка продукции животноводства	ПК 2.1. Выбирать и использовать эффективные способы производства и первичной переработки продукции животноводства	Н 2.1.01	<b>Навыки:</b> по производству, первичной переработке и реализации продукции животноводства: молока и молочных продуктов, продуктов убоя животных, продуктов птицеводства и другой продукции; оценки качества продукции животноводства
		У 2.1.01	<b>Умения:</b> выбирать и использовать технологии производства продукции животноводства; составлять технологические схемы и проводить расчеты по первичной переработке продуктов животноводства; выполнять отдельные технологические операции по производству и переработке продукции животноводства
		З 2.1.01	<b>Знания:</b> методику расчета основных технологических параметров производства; технологии первичной переработки продукции животноводства (по видам)
	ПК 2.2. Разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства	Н 2.2.01	<b>Навыки:</b> Проведения мероприятий по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства
		У 2.2.01	<b>Умения:</b> проводить мероприятия по увеличению удоев, привесов и других производственных показателей животноводства
		З 2.2.01	<b>Знания:</b> виды, технологические процессы производства продукции животноводства

	ПК 2.3. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства	Н 2.3.01	<b>Навыки:</b> оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции животноводства
		У 2.3.01	<b>Умения:</b> осуществлять на предприятии контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; оценивать качество и определять градации качества продукции животноводства
		З 2.3.01	<b>Знания:</b> действующие стандарты и технические условия на продукцию животноводства; основные методы оценки качества продукции животноводства
ВД 03. Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства	ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции животноводства на хранение	Н 3.1.01	<b>Навыки:</b> анализа условий хранения и закладки продукции животноводства на хранение
		У 3.1.01	<b>Умения:</b> определять способы и методы хранения продукции животноводства
		З 3.1.01	<b>Знания:</b> основы стандартизации и подтверждения качества продукции животноводства, технологии хранения; требования к режимам и срокам хранения продукции животноводства
	ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции животноводства к эксплуатации	Н 3.2.01	<b>Навыки:</b> подготовки объектов животноводства для хранения
		У 3.2.01	<b>Умения:</b> подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции животноводства
		З 3.2.01	<b>Знания:</b> характеристики объектов и оборудования для хранения продукции животноводства
	ПК 3.3. Контролировать состояние продукции животноводства в период хранения	Н 3.3.01	<b>Навыки:</b> определения качества продукции животноводства при хранении
		У 3.3.01	<b>Умения:</b> рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства;
		З 3.3.01	<b>Знания:</b> нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции животноводства
	ПК 3.4. Проводить подготовку продукции животноводства к реализации и ее транспортировку	Н 3.4.01	<b>Навыки:</b> подготовки продукции животноводства к реализации и транспортировке
		У 3.4.01	<b>Умения:</b> проводить подготовку продукции животноводства к реализации и транспортировке
		З 3.4.01	<b>Знания:</b> условия транспортировки и реализации продукции животноводства
ПК 3.5. Реализовывать	Н 3.5.01	<b>Навыки:</b> участия в реализации продукции животноводства	

	продукцию животноводства	У 3.5.01	<b>Умения:</b> правильно организовать условия реализации продукции животноводства
		З 3.5.01	<b>Знания:</b> порядок реализации продукции животноводства; требования к оформлению документов
ВД 04. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли	ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли	Н 4.1.01	<b>Навыки:</b> участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) животноводства; участия в управлении первичным трудовым коллективом
		У 4.1.01	<b>Умения:</b> рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели в области животноводства
		З 4.1.01	<b>Знания:</b> основы организации производства и переработки продукции животноводства; структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения; характер взаимодействия с другими подразделениями; функциональные обязанности работников и руководителей; основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений; работников
	ПК 4.2. Планировать и организовывать выполнение работ и оказание услуг в области профессиональной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями	Н 4.2.01	<b>Навыки:</b> участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) животноводства; участия в управлении первичным трудовым коллективом
		У 4.2.01	<b>Умения:</b> планировать работу исполнителей; инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала
	ПК 4.3. Осуществлять контроль и оценку хода и результатов выполнения работ и оказания услуг в области профессиональной	Н 4.3.01	<b>Навыки:</b> участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) животноводства; участия в управлении первичным трудовым коллективом
У 4.3.01		<b>Умения:</b> инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ; оценивать качество	

	ной деятельности в структурном подразделении предприятия отрасли исполнителями		выполняемых работ
		З 4.3.01	<b>Знания:</b> методы оценивания качества выполняемых работ
	ПК 4.4. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятия отрасли	Н 4.4.01	<b>Навыки:</b> ведения документации установленного образца
		У 4.4.01	<b>Умения:</b> Составлять учет и отчет установленного образца
		З 4.4.01	<b>Знания:</b> правила первичного документооборота, учета и отчетности
ВД 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 5.1 Подготовка доильного оборудования к работе.	Н 5.1.01	<b>Навыки:</b> Проверка правильности сборки доильных аппаратов
		Н 5.1.02	Подключение доильного аппарата к молочно-вакуумной линии
		Н 5.1.03	Проверка работы пульсаторов, коллекторов, герметичности всех соединений
		Н 5.1.04	Проверка частоты пульсации
		Н 5.1.05	Проведение регулировки доильных аппаратов
		Н 5.1.06	Переход с автоматического на ручной режим управления доильной аппаратурой в случае отказа автоматики и (или) по причине физиологического состояния животных
		У 5.1.01	<b>Умения:</b> Оценивать правильность соединения отдельных сборочных единиц доильных аппаратов
		У 5.1.02	Выявлять дефекты работы пульсаторов, коллекторов, нарушение герметичности соединений при подготовке доильного аппарата к работе
		У 5.1.03	Проверять соответствие уровня вакуума по вакуумметру техническим характеристикам доильного оборудования
		У 5.1.04	Определять соответствие частоты пульсации доильных аппаратов норме для данного вида доильного оборудования
		У 5.1.05	Регулировать доильные аппараты согласно инструкции по эксплуатации в соответствии с требованиями к качеству выполнения технологического процесса
		У 5.1.06	Пользоваться специальным программным обеспечением для настройки и регулировки параметров

			доения при работе на автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установках
		3 5.1.01	<b>Знания</b> <b>Устройство и принцип действия сборочных единиц доильных аппаратов</b>
		3 5.1.02	Правила подключения доильного аппарата к молочно-вакуумной линии
		3 5.1.03	Порядок проверки работы пульсаторов, коллекторов, герметичности соединений
		3 5.1.04	Нормативная частота пульсации доильных аппаратов для различных видов доильного оборудования и порядок ее проверки
		3 5.1.05	Порядок проведения регулировочных работ при подготовке доильного оборудования к работе
		3 5.1.06	Порядок настройки и регулировки параметров доения на автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установках
		3 5.1.07	Средства и методы дезинфекции, используемые при работе с доильными аппаратами
	ПК 5.2 Подготовка животных к доению	Н 5.2.01	<b>Навыки:</b> Подготовка материалов, используемых для обработки вымени животных
		Н 5.2.02	Оценка санитарно-гигиенического состояния животных, в том числе осмотр вымени, перед доением
		Н 5.2.03	Обработка и массаж вымени животных перед доением с целью удаления загрязнений и дезинфекции
		Н 5.2.04	вымени животных
		Н 5.2.05	Предварительное сдаивание молока в специальную посуду
		У 5.2.01	<b>Умения:</b> Определять перечень и количество материалов, необходимых для подготовки животных к доению
		У 5.2.02	Готовить моющие и дезинфицирующие растворы, используемые для обработки вымени животных
		У 5.2.03	Выполнять действия по подготовке животных к доению в соответствии с особенностями их поведения, в том числе на базе цифровых систем идентификации физиологического состояния животных
		У 5.2.04	Выявлять животных с признаками заболеваний и повреждений вымени при их осмотре перед доением, в том

			числе с использованием датчиков и программно-аппаратных средств
		У 5.2.05	Производить обработку вымени животных водой и (или) дезинфицирующими растворами, чистым сухим полотенцем или бумажной салфеткой, пропитанной дезинфицирующим раствором
		У 5.2.06	Стимулировать рефлекс молокоотдачи у животных с помощью внешних факторов воздействия, в том числе массажа вымени
		У 5.2.07	Вручную сдаивать первые струйки молока
		У 5.2.08	Определять животных с признаками заболевания вымени по внешнему виду молока, полученного в ходе предварительного сдаивания
		У 5.2.09	Выполнять сборку и подключение доильного аппарата для доения в отдельную емкость маститных животных и коров сразу после отела (молозиво)
		У 5.2.10	Пользоваться специальными приспособлениями, инструментами, инвентарем, применять средства индивидуальной защиты при подготовке животных к доению
		У 5.2.11	Соблюдать правила личной гигиены и производственной санитарии при работе с животными
		З 5.2.01	<b>Знания:</b> Технология содержания животных на фермах и комплексах
		З 5.2.02	Физиологические, анатомические и хозяйственные особенности дойных животных
		З 5.2.03	Перечень разрешенных дезинфицирующих средств, применяемых в животноводстве, правила их применения
		З 5.2.04	Правила приготовления моющих и дезинфицирующих средств для обработки вымени животных
		З 5.2.05	Основы поведения дойных животных (этологи)
		З 5.2.06	Строение молочной железы (вымени) животных
		З 5.2.07	Признаки наиболее часто встречающихся заболеваний и повреждений вымени животных
		З 5.2.08	Правила доения животных с признаками заболевания вымени
		З 5.2.09	Правила обработки вымени животных перед доением



		З 5.2.10	Факторы, стимулирующие рефлекс молокоотдачи и вызывающие торможение молокоотдачи у животных
		З 5.2.11	Техника массажа вымени животных при подготовке к доению
		З 5.2.12	Признаки рефлекса молокоотдачи у животных
		З 5.2.13	Техника предварительного сдаивания молока
		З 5.2.14	Органолептические (визуальные) признаки молока, свидетельствующие о заболеваниях вымени
		З 5.2.15	Устройство и правила эксплуатации приспособлений, инструментов, инвентаря, средств индивидуальной защиты при подготовке животных к доению
		З 5.2.16	Физиологические основы и правила машинного доения
		З 5.2.17	Требования личной гигиены и производственной санитарии при работе с животными
		З 5.2.18	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
	ПК 5.3 Доение	Н 5.3.01	<b>Навыки:</b> Включение доильного аппарата
		Н 5.3.02	Надевание доильных стаканов на соски вымени
		Н 5.3.03	Контроль молокоотдачи и режима работы доильного аппарата
		Н 5.3.04	Машинное додаивание
		Н 5.3.05	Отключение доильного аппарата и снятие доильных стаканов с сосков вымени животного
		Н 5.3.06	Обработка сосков вымени животного после доения специальными дезинфицирующими растворами
		У 5.3.01	<b>Умения:</b> Осуществлять запуск и остановку доильного оборудования в соответствии с правилами его эксплуатации
		У 5.3.01	Устойчиво фиксировать доильные стаканы на сосках вымени животных
		У 5.3.01	Подключать доильные стаканы к соскам вымени животного быстро и без излишних прососов воздуха
		У 5.3.01	Выполнять регулировку доильного аппарата в процессе доения животных
		У 5.3.01	Соблюдать последовательность и длительность операций процесса машинного доения в соответствии с графиком доения и программными настройками при работе на автоматизированных и

		полуавтоматизированных доильных установках
У 5.3.01		Пользоваться индикацией надоя молока, потока молока, времени доения и тревожных сообщений при работе на автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установках
У 5.3.01		Управлять процессом доения с помощью аппаратно-программных комплексов при работе на автоматизированных доильных установках
У 5.3.01		Пользоваться специальным программным обеспечением для регулирования параметров доения при работе на автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установках
У 5.3.01		Производить массаж вымени животных для наиболее полного извлечения молока при машинном додаивании
У 5.3.01		Освободить доильный аппарат от молока после завершения работы
У 5.3.01		Готовить дезинфицирующие растворы, используемые для обработки вымени животного
З 5.3.01		<b>Знания:</b> Порядок включения и остановки доильного оборудования
З 5.3.02		Правила надевания доильных стаканов на соски вымени животных
З 5.3.03		Технология машинного доения
З 5.3.04		Устройство, принцип действия и технические характеристики доильных аппаратов и автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установок
З 5.3.05		Порядок управления процессом доения на автоматизированных и полуавтоматизированных доильных установках
З 5.3.06		Техника машинного додаивания животных
З 5.3.07		Правила снятия доильных стаканов с сосков вымени животного
З 5.3.08		Средства и методы дезинфекции, используемые для обработки сосков животного после доения
З 5.3.09		Правила приготовления моющих и дезинфицирующих средств для обработки вымени животных
З 5.3.10		Порядок ведения первичной документации по учету продукции молочного животноводства

		З 5.3.11	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ПК 5.4 Ежемесячное техническое обслуживание доильно-молочного оборудования	Н 5.4.01	<b>Навыки:</b> Очистка рабочих поверхностей доильно-молочного оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта	
	Н 5.4.02	Контроль состояния защитных ограждений, предохранительных устройств и аппаратов защиты, надежности крепления составных частей оборудования, заземлителей, наличия подтеканий и уровня смазки	
	Н 5.4.03	Оценка технического состояния доильно-молочного оборудования по контролируемым параметрам	
	Н 5.4.04	Проверка работоспособности доильно-молочного оборудования и его составных частей путем последовательного включения в работу	
	У 5.4.01	<b>Умения:</b> Выявлять отклонения технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования от нормы на основе визуального осмотра	
	У 5.4.02	Промывать (с разборкой) доильно-молочное оборудование в соответствии с инструкциями по его эксплуатации	
	У 5.4.03	Выбирать моющие средства для очистки рабочих поверхностей доильного оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта	
	У 5.4.04	Выполнять сборку и разборку доильного аппарата в соответствии с инструкцией по его эксплуатации	
	У 5.4.05	Оценивать соответствие технического состояния доильно-молочного оборудования и защитных устройств требованиям безопасности	
	У 5.4.06	Выявлять отклонения от технологических норм работы доильно-молочного оборудования	
	У 5.4.07	Пользоваться техническими средствами, приборами, оснасткой и средствами диагностики для проведения операций технического обслуживания доильно-молочного оборудования	
	У 5.4.08	Выполнять работы по выявлению и устранению неполадок в работе доильно-молочного оборудования	
	У 5.4.09	Определять пригодность к дальнейшей эксплуатации отдельных деталей доильно-молочного оборудования	

		У 5.4.10	Выполнять замену деталей доильно-молочного оборудования, непригодных для эксплуатации
		У 5.4.11	Производить определение уровня масла, доведение его до нормы, его замену при техническом обслуживании доильно-молочного оборудования
		З 5.4.01	<b>Знания:</b> Устройство, принцип действия и технические характеристики доильно-молочного оборудования
		З 5.4.02	Расположение и крепление рабочих органов доильно-молочного оборудования
		З 5.4.03	Принципиальные схемы отдельных рабочих органов и доильно-молочного оборудования в целом
		З 5.4.04	Порядок визуального контроля технических и технологических параметров доильно-молочного оборудования
		З 5.4.05	Нормативные параметры работы доильно-молочного оборудования
		З 5.4.06	Порядок очистки рабочих поверхностей доильно-молочного оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта
		З 5.4.07	Моющие средства, используемые для очистки рабочих поверхностей доильного оборудования и его составных частей от загрязнений и остатков обрабатываемого продукта
		З 5.4.08	Порядок сборки и разборки доильных аппаратов
		З 5.4.09	Требования безопасности, предъявляемые к доильно-молочному оборудованию и защитным устройствам
		З 5.4.10	Порядок оценки технического состояния доильно-молочного оборудования по контролируемым параметрам
		З 5.4.11	Технические средства, приборы, оснастка и средства диагностики для технического обслуживания доильно-молочного оборудования и правила их использования
		З 5.4.12	Возможные неполадки в работе доильно-молочного оборудования и способы их устранения
		З 5.4.13	Критерии выбраковки деталей молочно-доильного оборудования и порядок их замены
		З 5.4.14	Правила замены масла и смазки доильно-молочного оборудования

		З 5.4.15	Требования охраны труда в части, регламентирующей выполнение трудовых обязанностей
ВД 06. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «17503 Птицевод»	ПК 6.1 Регулирование микроклимата в птичника	Н 6.1.01	<b>Навыки:</b> Регистрация показателей приборов в документации установленного образца
		У 6.1.01	<b>Умения:</b> Управлять технологическим оборудованием по обеспечению и регулированию микроклимата
		У 6.1.02	Определять отклонения в поведении и состоянии птицы при нарушениях микроклимата
		З 6.1.01	<b>Знания:</b> Основы работы приборов и оборудования по обеспечению параметров температуры, влажности воздуха, скорости воздухообмена, продолжительности и интенсивности света
		З 6.1.02	Влияние нарушения микроклимата на состояние, поведение и продуктивность птицы
		З 6.1.03	Параметры нормального микроклимата для птицы
		З 6.1.04	Порядок внесения данных измерительных приборов в документации установленного образца
	ПК 6.2 Отлов и перемещение птицы	Н 6.2.01	<b>Навыки:</b> Подготовка оборудования (клетки, ящики, контейнеры) к отлову птицы
		Н 6.2.01	Отлов, перенос по птичнику, размещение птицы в тару (клетки, ящики, контейнеры) для транспортировки в другой цех, на реализацию, на убой
		У 6.2.01	<b>Умения:</b> Использовать клетки, ящики, контейнеры для перемещения птиц согласно технологическим инструкциям
			Владеть техникой отлова, переноса, размещения птицы в тару
		З 6.2.01	<b>Знания:</b> Порядок подготовки птичника к отлову птицы
		З 6.2.02	Техника отлова, размещения птицы в тару
		З 6.2.03	Технологические инструкции по использованию клеток, ящиков, контейнеров для перемещения птицы
ПК 6.3 Преинкубацио	Н 6.3.01	<b>Навыки:</b> приемки, сортировки и маркировки яиц	

нная подготовка яиц	Н 6.3.02	Укладка яиц в инкубационные лотки и тележки	
	Н 6.3.03	Отправка выбракованных яиц и использованной тары из инкубатория	
	Н 6.3.04	Перемещение инкубационных яиц в лотках на дезинфекцию, на хранение	
	Н 6.3.05	Регистрация температурно-влажностного режима хранения	
	Н 6.3.06	Закладка (размещение) инкубационных лотков (тележек) в предварительные инкубаторы	
	У 6.3.01	<b>Умения:</b> сверять маркировку яиц в таре по количеству и происхождению с указанными в сопроводительных документах	
	У 6.3.02	Работать на овоскопе для оценки яиц	
	У 6.3.03	Взвешивать яйца для определения весовой категории	
	У 6.3.04	Проводить подсчет кондиционных и дефектных яиц по категориям качества, происхождению, количеству	
	З 6.3.01	<b>Знания:</b> Строение яйца	
	З 6.3.02	Требования к инкубационным яйцам по внешнему виду, форме при овоскопировании	
	З 6.3.03	Факторы, влияющие на качество яиц до инкубации	
	З 6.3.04	Характеристики основного и вспомогательного оборудования инкубатория	
	З 6.3.05	Технологическая инструкция инкубирования яиц в инкубаторах разных марок, типов	
	З 6.3.06	Ветеринарно-санитарные инструкции для инкубатория	
	6.4 Выполнение процесса инкубации	Н 6.4.01	<b>Навыки:</b> Регистрация параметров режима инкубации
		Н 6.4.02	Проведение контрольного овоскопирования яиц
		Н 6.4.03	Изъятие и учет яиц с поврежденной скорлупой и тумаков
	Н 6.4.04	Перемещение яиц вручную, механизированно из инкубационных лотков (тележек) в лотки выводного инкубатора	
	У 6.4.01	<b>Умения:</b> Работать с контрольно-измерительным оборудованием режима инкубации	
	У 6.4.02	Использовать овоскоп для выявления яиц неоплодотворенных и с погибшими эмбрионами	
	З 6.4.01	<b>Знания:</b>	

			Биологические основы инкубации яиц
		З 6.4.02	Порядок контроля режима инкубации (температура, влажность, кратность поворота, содержание углекислого газа)
		З 6.4.03	Порядок подготовки и эксплуатации оборудования и инкубаторов
		З 6.4.04	График, сроки, порядок перемещения яиц из предварительных инкубаторов в выводные
		З 6.4.05	Ветеринарно-санитарные инструкции для инкубатория
	ПК 6.5 Выбора сортировка, сдача суточного молодняка	Н 6.5.01	<b>Навыки:</b> Подготовка технологического оборудования (стол, конвейер), тары для выборки молодняка
		Н 6.5.02	Регистрация начала и интенсивности вылупления молодняка из яиц
		Н 6.5.03	Выборка и сортировка суточного молодняка по качеству и полу
		Н 6.5.04	Размещение суточного молодняка в тару по количеству механизированно или вручную
		Н 6.5.05	Перемещение суточного молодняка на ветеринарную обработку, накопление и временное хранение и в транспортное средство
		Н 6.5.06	Выборка некондиционного молодняка и отходов инкубации
		Н 6.5.07	Отправка на утилизацию некондиционного молодняка и отходов инкубации
		У 6.5.01	<b>Умения:</b> Определять кондиционный и некондиционный суточный молодняк по внешнему виду и поведению
		У 6.5.02	Определять самцов и самок по окраске оперения, скорости роста оперения
		З 6.5.01	<b>Знания:</b> Продолжительность эмбрионального развития, сроки наклева и созревания суточного молодняка в норме в зависимости от качества, срока хранения яиц, режима инкубации
		З 6.5.02	Признаки кондиционного и некондиционного суточного молодняка, самцов и самок в аутосексных кроссах
		З 6.5.03	Порядок учета суточного молодняка по происхождению, качеству, полу, количеству
		З 6.5.04	Порядок ветеринарной обработки, накопления, временного хранения кондиционного молодняка

		З 6.5.05	Порядок накопления, хранения и утилизации некондиционного молодняка и отходов инкубации
		З 6.5.06	Параметры температурно-влажностного режима для временного хранения и транспортировки суточного молодняка
		З 6.5.07	Порядок учета кондиционного и некондиционного молодняка, отходов инкубации
ДВД 7 Использование технологий цифрового животноводства	ДПК 7.1. Осуществлять внедрение отраслевых автоматизированных систем	Н 7.1.01	<b>Навыки:</b>
		У 7.1.01	<b>Умения:</b> накапливать данные первичного учета и управлять стадом
		З 7.1.01	<b>Знания:</b> замкнутый цикл обработки информации по крупному рогатому скоту молочной продуктивности в хозяйстве
	ДПК 7.2. Выполнять цифровое управление технологическими и производственными процессами	Н 7.2.01	<b>Навыки:</b>
		У 7.2.01	<b>Умения:</b> идентифицировать сельскохозяйственных животных с использованием автоматизированной системы учета;
		У 7.2.02	<b>Умения:</b> пользоваться автоматизированными системами контроля микроклимата в птичниках и животноводческих комплексах;
		З 7.2.01	<b>Знания:</b> правила ведения первичного зоотехнического учета индивидуальных номеров животных
		З 7.2.02	<b>Знания:</b> автоматизированные системы контроля микроклимата в птичниках и животноводческих комплексах
	ДПК 7.3. Проводить документирование сельскохозяйственных работ в среде цифровых платформ	Н 7.2.01	<b>Навыки:</b>
		У 7.2.01	<b>Умения:</b> пользоваться специализированными электронными информационными ресурсами при планировании работ в животноводстве
		З 7.2.01	<b>Знания:</b> правила оформления документов о проведении идентификации животных



## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1.1. Учебный план по программе подготовки *специалистов среднего звена*

Учебный план для реализации АОП разрабатывается на основе АОП данной специальности и предусматривает добавление адаптационных дисциплин (адаптационный учебный цикл), предназначенный для учета ограничений здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ОВЗ) при формировании общих и профессиональных компетенций.

Дисциплины, относящиеся к обязательной части учебных циклов, учебной и производственных практик, являются обязательными для освоения всеми обучающимися, в том числе инвалидами и лицами с ОВЗ.

### 5.1.1. Учебный план по программе адаптированной образовательной программы (АОП)

Индекс	Наименование	Всего по ФГОС	В т.ч. в форме практической подготовки	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>			
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>416</b>	<b>320</b>	
ОГСЭ.01	Основы философии	48		
ОГСЭ.02	История	48		
ОГСЭ.03	Иностранный язык	160	160	
ОГСЭ.04	Физическая культура	160	160	
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>32</b>	<b>6</b>	
ЕН.01	Экологические основы природопользования	32	6	
<b>А.01.</b>	<b>Психология личности и профессиональное самоопределение</b>	<b>66</b>	<b>22</b>	1,2
<b>ОПБ</b>	<b>Обязательный профессиональный блок</b>			
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>600</b>	<b>274</b>	
ОП 01	Анатомия и физиология животных	118	48	
ОП 02	Микробиология, санитария и гигиена	32	16	
ОП 03	Основы зоотехнии	104	42	
ОП 04	Сельскохозяйственная биотехнология	48	24	
ОП 05	Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства	64	30	

ОП 06	Основы экономики, менеджмента и маркетинга	48	24	
ОП 07	Правовые основы профессиональной деятельности	48	24	
ОП 08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36	18	
ОП 09	Охрана труда	34	16	
ОП 10	Безопасность жизнедеятельности	68	32	
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1964</b>	<b>1322</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных</b>	<b>618</b>	<b>398</b>	
МДК 01.01	Содержание сельскохозяйственных животных	104	48	
МДК 01.02	Кормопроизводство	212	100	
МДК.01.3	Биотехника размножения, акушерство и гинекология сельскохозяйственных животных	68	34	
УП.01.01	Учебная практика	108	108	
ПП.01.01	Производственная практика	108	108	
	Экзамен по модулю	18		
<b>ПМ.02</b>	<b>Производство и первичная переработка продукции животноводства</b>	<b>660</b>	<b>414</b>	
МДК.02.01	Технологии производства продукции животноводства	280	130	
МДК.02.02	Оценка и контроль качества продукции животноводства	56	26	
МДК.02.03	Технологии первичной переработки продукции животноводства	90	42	
УП.02.01	Учебная практика	108	108	
ПП.02.01	Производственная практика	108	108	
	Экзамен по модулю	18		
<b>ПМ.03</b>	<b>Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства</b>	<b>340</b>	<b>266</b>	
МДК.03.01	Технологии хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства	106	50	
УП 03.01	Учебная практика	108	108	
ПП.03.01	Производственная практика	108	108	
	Экзамен по модулю	18		
<b>ПМ.04</b>	<b>Управление работами по производству и переработке продукции животноводства</b>	<b>180</b>	<b>116</b>	
МДК.04.01	Управление структурным подразделением организации	90	44	
УП 04.01	Учебная практика	36	36	

ПП.04.01	Производственная практика	36	36	
	Экзамен по модулю	18		
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15699 Оператор машинного доения</b>	<b>166</b>	<b>128</b>	
МДК.05.01	Организация и технология машинного доения	40	20	
УП 05.01	Учебная практика	36	36	
ПП.05.01	Производственная практика	72	72	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	18		
<b>ДПБ 1*</b>	<b>Дополнительный профессиональный блок (АО "Якутская птицефабрика")</b>	<b>588</b>	<b>382</b>	
ОП 11	Основы исследовательской деятельности	48	24	
ОП 12	Деловой русский язык	36	16	
ОП 13	Основы ветеринарии	48	24	
ОП 14	Основы фермерского дела	48	24	
ОП 15	Основы финансовой грамотности предпринимательства	72	36	
<b>ПМд.06</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17503 Птицевод</b>	<b>174</b>	<b>132</b>	
МДК.06.01	Организация работы по профессии "Птицевод"	48	24	
УП.06.01	Учебная практика	72	72	
ПП.06.01	Производственная практика	36	36	
	<b>Квалификационный экзамен</b>	18		
<b>ПМд.07</b>	<b>Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности</b>	<b>162</b>	<b>126</b>	
МДК 07.01	Цифровизация процессов	36	18	
УП.07.01	Учебная практика	72	72	
ПП.07.01	Производственная практика	36	36	
	Экзамен по модулю	18		
	<b>Производственная преддипломная практика</b>	<b>144</b>	<b>144</b>	
<b>ГИА.00</b>	<u>Государственная итоговая аттестация [10]</u>	<b>216</b>		
<b>Итого:</b>		<b>4026</b>	<b>2470</b>	

## 5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК				
--	---	---------	--	--	--	--

№ п/п		Код	Название	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия
1.	Изучение соответствия санитарно-гигиенических требований животноводческих и птицеводческих помещений летнему содержанию животных Изучение гигиены ухода и транспортировки животных Изучение личной гигиены работников животноводства и охраны окружающей среды. Анализ питательности кормов по химическому составу Изучение кормовой базы предприятия Установление потребности организма и составление рациона кормления Расчет потребности хозяйства в кормах. Наблюдение за поведением животных во время кормления (пищевое, половое, иерархическое, материнское и т. д.) Анатомо-топографическое исследование полового аппарата самок. Определение охоты у сельскохозяйственных животных разных видов. Диагностика беременности	ПМ01	Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных	108	1	Живкомплекс ООО «Багарах»	главный зоотехник
2	Кормление взрослого скота. Кормление молодняка Подготовка доильной установки к доению. Подготовка коров и нетелей к доению Доение и обработка вымени Санитарно-гигиенические работы	Пм 02	Производство и первичная переработка продукции животноводства	108	3	Живкомплекс ООО «Багарах»	главный зоотехник
3	Выполнение производственных работ на пищевых предприятиях сельскохозяйственных кооперативов РС(Я); Определение качества продукции животноводства; Изучение условий хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства;	ПМ 03	Технология хранения, транспортировки и реализации продукции животноводства	108	4	АО «Якутская птицефабрика»	зоотехник
4	Составление общей характеристики предприятия. Участие в планировании основных показателей производства продукции животноводства Осуществление планирования и руководство деятельностью по выполнению производственных заданий предприятия.	ПМ 04	Управление работами по производству продукции животноводства	36	6	ООО «Багарах»	главный зоотехник

	<p>Составление первичных документов по учету труда в животноводстве.</p> <p>Анализ производительности труда в животноводства.</p> <p>Участие в выполнении функций мастера по подготовке, организации, контролю и анализу работ.</p> <p>Участие в составлении плана текущей работы структурного подразделения на определенный период.</p> <p>Анализ и оформление учетно- отчетной документации.</p> <p>Подготовка, оформление и защита в форме презентации практики, оформление фотоальбома</p>						
5	<p>Подготовка доильного оборудования к работе.</p> <p>Подготовка животных к доению</p> <p>Выполнение доения.</p> <p>Выполнение ежесменного технического обслуживания доильно-молочного оборудования</p>	ПМ 05	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих 15699 Оператор машинного доения</p>	72	1	ООО «Багарах»	зоотехник
6	<p>Ознакомление с базой исследования: изучение основных направлений деятельности базы исследования, ознакомление с природно-экономической характеристикой базы исследования, Ознакомление с организационно-управленческой структурой базы исследования.</p> <p>Инструктаж по технике безопасности при работе с животными при выполнении программ производственной практики</p> <p>Регулирование микроклимата в птичнике</p> <p>Отлов и перемещение птицы</p> <p>Преинкубационная подготовка яиц</p> <p>Выполнение процесса инкубации яиц</p> <p>Выборка, сортировка, учет, сдача суточного молодняка</p> <p>Чистка, мойка инкубатора вспомогательного оборудования, тары</p>	ПМ 06	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям должностям служащих 175,3 Птицевод</p>	72	4	АО «Якутская птицефабрика»	зоотехник
7	<p>Чипирование и идентификация сельскохозяйственных животных с использованием автоматизированной системы учета.</p> <p>Автоматизированная система контроля микроклимата в комплексах</p>	ПМ 07	<p>Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности</p>	36	2	ООО «Багарах»	зоотехник

**План обучения на рабочем месте** содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

### 5.3. Календарный учебный график

#### 5.3.1. По программе подготовки *специалиста среднего звена*

#### График учебного процесса по неделям (с учетом интенсификации на 40%)

Курс	ВУП	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август				Курс						
		1-7	8-14	15-21	22-28	29 сеп - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15		16-22	23 фев - 1 мар				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24 - 31
1	О																																																							
	Ц	[Grey cells]																																																						
2	О																																																							
	Ц	[Grey cells]																																																						
3	О																																																							
	Ц																																																							

#### Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	обучение						Промежуточн ая аттестация,	практика	ГИА	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.					
1 курс	34	1224	16	576	18	648	2	7	X	9	52
2 курс	26	936	12	432	14	504	2	14	X	10	52
3 курс	6	216	6	216	X	X	1	12	6	1	26
итого	66	2376	34	1224	32	1152	5	33	6	20	130

уч. час.	3564
ПА	180
ГИА	216
Итого	3960

	ОЧ	ВЧ	ГИА
часы	1815	777	216
нед	50	21	6

Обозначения:



Модули и дисциплины (обязательная часть)



Модули и дисциплины (вариативная часть)



Промежуточная аттестация



Каникулы



Государственная итоговая аттестация



Практики

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

## РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

### АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образование обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья учится в инклюзивной группе, изучая тот же самый набор дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальные обучающиеся. В этом случае адаптированная образовательная программа направлена на создание специальных условий для реализации его особых образовательных потребностей.

Реализация АОП СПО для конкретного обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья определяется в соответствии с рекомендациями, данными по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии, а также специальными условиями, созданными в образовательной организации.

Реализация АОП СПО в обязательном порядке предусматривает создание в образовательной организации специальных условий, которые включают в себя как общие условия для всех обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, так и специфические условия для конкретных категорий лиц с различными нарушениями здоровья и обеспечивать реализацию их особых образовательных потребностей.

#### **6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.**

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Территория техникума соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов. Обеспечено доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование входных лестниц пандусами.

В первом этаже учебного корпуса, предназначенного для реализации программ подготовки инвалидов, обеспечен вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- общеобразовательных дисциплин;
- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- экологических основ природопользования;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

##### **Лаборатории:**

- анатомии и физиологии животных;



- микробиологии, санитарии и гигиены;
- кормопроизводства (Технологии производства продукции растениеводства);
- кормления животных;
- биотехники размножения, акушерства и гинекологии;
- частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства;
- технологии первичной переработки продукции животноводства;
- технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования;
- метрологии, стандартизации и подтверждения качества.
- Тренажеры, тренажерные комплексы: доильный аппарат.

### **Полигоны:**

- учебная ферма.

### **Спортивный комплекс**

- спортивный зал;

### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 36.02.02 Зоотехния, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

#### 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

##### Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сиденье Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный угловой)	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400

3	Стул ученический (Регулируемый)	Сидение пластик. Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
4	Стол учителя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.
5	Стул компьютерный	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.
6	Система визуализации (интерактивная доска)	Диагональ 87" Ширина1875 мм Высота1171 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Магнитно- маркерная поверхность	односторонняя. Размер доски (ВхШ): 100×150 см. Максимальная ширина доски: 150 см. Высота в сборе: 100 см. Покрытие рабочей поверхности: лаковое. Материал рамы: алюминий
2	Pinable поверхность	высота панели – 392мм (общая высота стола с экраном – 1120мм); Толщина экрана – 36мм.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	планшеты;	Частота процессора2 ГГц Максимальная тактовая частота2 ГГц Количество ядер8 Операционная система Android Тип карты памяти microSD, microSDHC, microSDXC
2	МФУ	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Отношение сигнал/шум 85 дБ
2	Документ-камера	Габариты (длина) 240 мм Габариты (ширина) 80 мм Габариты (высота) 240 мм Поворот изображения ±90 Вес 0.55 кг Подключение к PC USB 2.0
3	Интерактивная система совместной работы	Формат А4 Диагональ экрана 13.3" (1920x1080) Размер рабочей области (ДхШ) 294x166 мм Количество линий на дюйм (Ipi) 2540 Количество уровней нажима 4096

		Дополнительные функции Интерфейсы USB Длина 357 мм Ширина 225 мм
<b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса -1 экз
2	Тренировочные комплекты	По профилю дисциплин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса -1 экз
2	Тренировочные комплекты	По профилю дисциплин

### Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический(двухместный регулируемый)	Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
2	Шкаф(закрытый со стеклом многосекционный угловой)	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400
3	Стул ученический (Регулируемый)	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
4	Стол учителя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Гумба выкатная 3 ящика.
5	Стул компьютерный	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.
6	Система визуализации(интерактивная доска)	Диагональ 87" Ширина1875 мм Высота1171 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Магнитно- маркерная поверхность	односторонняя. Размер доски (ВхШ): 100×150 см. Максимальная ширина доски: 150 см. Высота в сборе: 100 см.

		Покрытие рабочей поверхности: лаковое. Материал рамы: алюминий
2	Pinable поверхность	высота панели – 392мм (общая высота стола с экраном – 1120мм); Толщина экрана – 36мм.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	планшеты;	Частота процессора 2 ГГц Максимальная тактовая частота 2 ГГц Количество ядер 8 Операционная система Android Тип карты памяти microSD, microSDHC, microSDXC
2	МФУ	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Акустические колонки	Отношение сигнал/шум 85 дБ
2	Документ-камера	Габариты (длина) 240 мм Габариты (ширина) 80 мм Габариты (высота) 240 мм Поворот изображения ±90 Вес 0.55 кг Подключение к PC USB 2.0
3	Интерактивная система совместной работы	Формат A4 Диагональ экрана 13.3" (1920x1080) Размер рабочей области (ДxШ) 294x166 мм Количество линий на дюйм (lpi) 2540 Количество уровней нажима 4096 Дополнительные функции перо Интерфейсы USB Длина 357 мм Ширина 225 мм
<b>Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса
2	Тренировочные комплекты	По профилю дисциплин
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса
2	Тренировочные комплекты	По профилю дисциплин

### Кабинет «Иностранного языка»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм:

		1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20мм., пенополиуретан, кож.зам.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
	Электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD (обучающие программы по грамматике)	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	МФУ	Размеры - 451x360x460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-дисплей цветной, ЖК-дисплей сенсорный, сканер есть, копировальный аппарат - есть, факсимильный аппарат опция
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический(двухместный регулируемый)	Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
2	Шкаф(закрытый со стеклом многосекционный угловой)	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400
3	Стул ученический (Регулируемый)	Сидение пластик. Габариты,мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм,

		толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
4	Стол учителя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
5	Стул компьютерный	Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.
6	Система визуализации(интерактивная доска)	Диагональ 87" Ширина1875 мм Высота1171 мм
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11	планшеты;	Частота процессора2 ГГц Максимальная тактовая частота2 ГГц Количество ядер8 Операционная система Android Тип карты памяти microSD, microSDHC, microSDXC
32.	МФУ	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
11	Методические материалы по контролю знаний и умений	1 комплект
22	Комплект заданий для самостоятельной работы	1 комплект
33	Готовые стенды для БЖ	Новые

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

#### Читальный зал библиотеки

	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Библиотечная кафедра	Высота,1150 Глубина, мм•1600 Ширина, мм-1600 Материал каркаса: металлический облицованы декоративным бумажно-слоистым пластиком CPL с матовой поверхностью с двух сторон.
2	Стеллаж, открытый со стеклом, многосекционный, прямой, для учебных пособий	Высота, мм• 1120 Глубина, мм350 Ширина, мм-1850 Материал ЛДСП , ПВХ

3	Шкаф закрытый со стеклом, многосекционный, угловой для учебных пособий, для формулярный	Высота, мм1835 Глубина, мм• 849 Ширина, мм•376 Материал ЛДСП
4	Читательский стол (Двухместный)	Высота, мм 700 Глубина, мм 750 Ширина ,мм140 Материал каркаса• ЛДСП Материал столешницы- ЛДСП
5	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Ширина (см)136 Глубина (см)100 Высота (см)86.1 - 92.5 - 98.9 Материал каркаса-ЛДСП Материал столешницы:ЛДСП
6	Информационный стенд	Высота, 2,5м Ширина, -1,2 м Материал покрытия-Сталь
7	Стул (на ножках)	Сиденье: 2) пластик, обитый материалом (наполнитель - поролон, плотность 22 кг/м <sup>3</sup> ). Спинка: 1) перфорированный пластик (цвета: Black, Grey, White; диаметр отверстия – 9 мм); 2) пластик, обитый материалом (наполнитель - поролон, плотность 22 кг/м <sup>3</sup> );
8	Кресло компьютерное	Материал каркаса : сталь Материал сидения и спинки: эко-кожа
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	МФУ принтер , сканер , копии	A4, лазерное, цветное
2	Брошюровщик	Макс.толщина переплета, листы500 Макс диаметр ружины, мм51 Макс. мощность дырокола, листы25 Формата3, В4, А4 Размеры ДхШхВ, мм 480х505х170 Вес нетто кг24.00
3	Ламинатор	Тип ламинатора пакетный Скорость ламинирования 30 см/мин Макс. толщина плёнки 125 мкм Мин. толщина плёнки 80 мкм Время нагрева до 6 минут Размер бумаги А4 Ламинирование фотографий Да Освобождение документа Да
4	Шредер	Класс секретности уровень 4 Уровень секретности по DIN 66399 Тип резки фрагменты Размер фрагментов 4х35 мм Одновременно листов, до 8
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
1	Документ-камера	Разрешение 2048*1536

2	Плоттер	Максимальная ширина материала 720 мм Максимальная рабочая ширина 610 мм Максимальная скорость 600 мм/с Давление ножа 40 гр. Объем памяти 128 МБ Интерфейс USB карта памяти/WiFi (опция)/USB кабель Габариты в упаковке 950 x 160 x 180 мм
3	Интерактивная сенсорная книга	Размер подставки: 925x580x660-1180 мм. Монитор: Full HD, питание от сети: 220 В. Диагональ: 27," 32", 43", 55". ОС Windows.
4	Интерактивный стол	Размер экрана • 117*730*100мм Диагональ экрана 43 дюйма Разрешение- Full HD 1920x1080 пикс Угол обзора Габариты • . 178°/178°

### Спортивный комплекс

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Баскетбольные кольца	Диаметр, см 45 Сетка -Белая, веревочная
2	Футбольные ворота	Комплектность (шт или пара) - пара Материал алюминий Размер ворот 732x244
3	Волейбольная сетка	Размер, м 9,5x1 Толщина нити, мм 4,0 с тросом
4	Волейбольные мячи	Вес, кг 0.28 Вес с упаковкой, кг 0.4 Габариты упаковки (ДxШxВ), см 25x10x4
5	Баскетбольные мячи	Габариты (ДxШxВ), см 74x74x74
6	Футбольные мячи	Материал покрышки синт. кожа (полиуретан) Габариты упаковки (ДxШxВ), см 25x15x4

### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория анатомии и физиологии животных, лаборатория ветеринарной хирургии

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм



	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.
	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20мм., пенополиуретан, кож.зам.
	Стол-мойка с 2 раковиной	Количество раковин/смесителей 2/1, раковина нерж. Сталь. Глубина раковины -180 мм.Материал корпуса - ЛДСП Размер примерный -1200х600х900.
	Стеллаж	Стеллаж в стандартной комплектации имеет 6 полок, распределенная нагрузка на полку до 30 кг. Каркас-сталь, полки из ЛДСП. Полная нагрузка - до 180 кг. Габариты Д-от 900, Г-от 500 В-2000
	Сушилка для лаб.посуд	Настенный, 40 мест d=10мм., 600х500
	Шкаф гардероб	Шкаф для хранения одежды, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от600, Г- 500, В-2000
	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.тумба выкатная 3 ящика. Цвет от светло серого до серого
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы АНТИВАНДАЛЬНЫЙ КАРКАС № 6. Габариты, мм: 1200х500х520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Табурет лабораторный	Стул на колесных опорах, Каркас из стали, хромовый. Высота сиденья регулируется от 460 до 610 мм, диаметр от 330 мм, Обивка кожа, черный, прочная.
	Шкаф для посуды	Шкаф для хранения лабораторной посуды с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки верхняя из стекла 4мм., нижняя из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
	Стол-мойка с 1 раковиной	Количество раковин/смесителей 1/1, раковина нерж. с крылом . Сталь. Глубина раковины -180 мм.Материал корпуса - ЛДСП Размеры -от 800/900х600х900.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Рециркулятор воздуха	purge technology PT001
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Ноутбук	На базе: Материнской платы DMB-CMLK-PPR01, ЕЦРТ.469555.014, Процессора Intel Core i5-8259U. Core i5-8259U, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, Wi-Fi 802.11
	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
	МФУ	Размеры - 451х360х460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-дисплей цветной, ЖК-дисплей сенсорный, сканер есть, копировальный аппарат - есть, факсимильный аппарат опция
	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080

	Проектор	Проекционная технология DLP.Разрешение 1024x768 пикселей. Мощность встроенной лампы составляет 203 Вт до 3800 лм.Рабочий ресурс в обычном режиме 8000 ч, а в экономичном — 10000 ч. Диапазон значений проекции по диагонали от 1.2 до 11.9 м.
	Интерактивная доска	Диагональ 78 дюймов.Технология Инфракрасная. Разрешение доски 32767x32767.Соотношение сторон 4:3. Питание 0,5
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Холодильник лабораторный	Лабораторный холодильник предназначен для работы в лабораториях различных направлений и диагностических центрах (ПЦР, биохимические, иммунологические и гематологические исследования), на станциях переливания крови и в серологических лабораториях, при оснащении аптек, аптечных производственных отделений и фармацевтических предприятий, прививочных кабинетов.
	Облучатель бактерицидный	Облучатель бактерицидный предназначен для обеззараживания воздуха и поверхностей с помощью ультрафиолетового бактерицидного излучения в лечебных и детских учреждениях (поликлиниках, роддомах, санаториях и др.), в промышленных, административных, общественных, складских и прочих видах помещений
	Аквадистиллятор	Предназначен для производства дистиллированной воды путем тепловой перегонки воды.
	Тестер копытного рога	Описание. Тестер копытного рога Ультра применяется при обрезке копыт у животных. С его помощью можно быстро определить нужный угол копыта, измерить длину стенок копыта. Шаблон предназначен для работы с копытами с нормально растущим рогом. Характеристики Материал - пластик. Цвет - белый, синий, желтый, красный. Страна производитель - Россия (Ультравет). Использование. Сравнение высоты между внутренними и внешними пальцами. Проверка угла между подошвой и передней стенкой копыта. Проверка плоскости контакта с землей. Измерение передней стенки копыта. Проверка уклона подошвы.
	Тренажер «Отработка навыков ортопедической обработки копытец крс»	Тренажер представляет собой жесткую металлическую конструкцию, на которой расположен станок для фиксации симулятора конечности КРС. На станке располагается модель части конечности, имеющая визуальное сходство с реальной конечностью КРС. Сустав конечности подвижный за счет шарнирного соединения. Исполнение тренажера – напольное. Тренажер предоставляет возможность для выполнения следующих практических работ: - обрезка копытного рога КРС; - лечение абсцесса мягких тканей конечности КРС. Габариты тренажера: 1000x616x1100 мм.
	Тренажер"Отработка практических навыков ветеринарной хирургии"	Набор тканей предназначен для отработки базовых хирургических навыков. Комплектация: Ткань по наложению швов с фактурой кожного покрова

	<p>Двухслойная модель кишки</p> <p>Муляж ткани для прошивания и завязывания узлов</p> <p>Муляж ткани для отработки лапаротомического доступа и наложения швов</p> <p>Модель паренхиматозного органа</p> <p>Документация:</p> <p>Паспорт изделия</p> <p>Материал:</p> <p>Силикон, полиуретан</p> <p>Габариты, мм:</p> <p>310 x 235 x 100 Вес, кг: 2,4</p>
Имитация кишки (сменное исполнение) – 1 шт., имитация кожного покрова (сменное исполнение) – 1 шт.	<p>Накладка имитационная представляет собой сменный элемент тренажера «Отработка практических навыков ветеринарной хирургии», предназначенный для отработки навыков рассечения тканей кишки и наложения хирургических швов.</p> <p>Накладка выполнена в виде имитации тонкого кишечника кошки и имеет бесшовную, двухслойную структуру.</p>
Накладка имитационная "Кожа КРС с абсцессом"	<p>Накладка имитационная "Кожа КРС с абсцессом" (толщина слоев 2, 3, 8)</p> <p>Габарит попозиционный (ДхШхВ), мм: 150x100x26</p> <p>Габарит общий (ДхШхВ), мм: 150x100x26</p> <p>Тип оборудования: Накладка имитационная</p>
Весы лабораторные	<p>Калибровка. Серия весов SE представлена моделями с встроенной калибровкой, в том числе и самыми востребованными лабораторными моделями со следующими характеристиками:</p> <p>с НПВ 6 кг (дискретность 10 мг);</p> <p>с НПВ 620 г (дискретность 1 мг);</p> <p>с НПВ 100-200 г (дискретность 0,1 мг).</p> <p>Подключение к ПК и принтеру. Интерфейс RS-232C позволяет подключать весы к ПК или принтеру для организации постоянного учета и распечатки протоколов взвешиваний.</p>
Механический дозатор 8-канальный 50-300 мкл	<p>Артикул 720240</p> <p>Каналы (шт) 8</p> <p>Диапазон объема дозирования (мкл) 50-300</p> <p>Дискретность (мкл) 5</p>
Планшет иммуноферментный 96 лунок стриповый, со съемными стрипами, 300 мкл	<p>Планшеты 96 луночные, ИФА, стрипованные, 300 мкл, прозрачные, maxisorp., для колориметрии, Thermo FS</p>
Измельчитель тканей РТ-2	<p>Вместимость сосуда размельчителя, мл, не менее 800,</p> <p>Частота вращения ножей размельчителя, С-1 (об.мин) 66,7 (4000); 133,3 (8000), Допускается уменьшение числа оборотов ножей, процент 20, Время циклического режима работы размельчителя, ч, не менее 8, Потребляемая мощность, ВА 200, абаритные размеры, мм 235x425, Масса размельчителя, кг 5,2</p>
Термошейкер для планшетов	<p>Термошейкер предназначен для перемешивания стандартных 96 луночных планшетов в режиме термостатирования. Мультисистемный принцип, заложенный в конструкцию прибора, позволяет использование термошейкера в качестве трех независимых</p>

		приборов: инкубатора; планшетного шейкера; термошейкера.
	Тестер копытного рога	<p>Описание. Тестер копытного рога Ультра применяется при обрезке копыт у животных. С его помощью можно быстро определить нужный угол копыта, измерить длину стенок копыта. Шаблон предназначен для работы с копытами с нормально растущим рогом. Характеристики Материал - пластик. Цвет - белый, синий, желтый, красный. Страна производитель - Россия (Ультравет). Использование. Сравнение высоты между внутренними и внешними пальцами.</p> <p>Проверка угла между подошвой и передней стенкой копыта.</p> <p>Проверка плоскости контакта с землей.</p> <p>Измерение передней стенки копыта.</p> <p>Проверка уклона подошвы.</p>
	Тренажер «Отработка навыков ортопедической обработки копытец КРС»	<p>Тренажер представляет собой жесткую металлическую конструкцию, на которой расположен станок для фиксации симулятора конечности КРС. На станке располагается модель части конечности, имеющая визуальное сходство с реальной конечностью КРС. Сустав конечности подвижный за счет шарнирного соединения. Исполнение тренажера – напольное. Тренажер предоставляет возможность для выполнения следующих практических работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обрезка копытного рога КРС;</li> <li>- лечение абсцесса мягких тканей конечности КРС.</li> </ul> <p>Габариты тренажера: 1000x616x1100 мм.</p>
	Тренажер "Отработка практических навыков ветеринарной хирургии"	<p>Набор тканей предназначен для отработки базовых хирургических навыков.</p> <p>Комплектация:</p> <p>Ткань по наложению швов с фактурой кожного покрова (4 шт.)</p> <p>Двухслойная модель кишки (2 шт.)</p> <p>Муляж ткани для прошивания и завязывания узлов</p> <p>Муляж ткани для отработки лапаротомического доступа и наложения швов</p> <p>Модель паренхиматозного органа</p> <p>Документация:</p> <p>Паспорт изделия</p> <p>Материал:</p> <p>Силикон, полиуретан</p> <p>Габариты, мм:</p> <p>310 x 235 x 100 Вес, кг: 2,4</p>
	Имитация кишки (сменное исполнение) , имитация кожного покрова (сменное исполнение)	<p>Накладка имитационная представляет собой сменный элемент тренажера «Отработка практических навыков ветеринарной хирургии», предназначенный для отработки навыков рассечения тканей кишки и наложения хирургических швов.</p> <p>Накладка выполнена в виде имитации тонкого кишечника кошки и имеет бесшовную, двухслойную структуру.</p>

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивный комплекс	TruTouch TT-7519RS с мобильной стойкой
2	Персональный компьютер	Настольный RAY B102 реестровый номер РЭ-3320/21 в составе: Процессор Intel Core i5 10400 (2.9 GHz)/ CPU Cooler/ H410/ Корпус Mini-Tower/ БП 450 Вт/ ОЗУ DDR4 16 Gb/ SSD 256 Gb/ Видеокарта 4GB 128 bit / монитор 23,8"/Комплект клавиатура+мышь/ (с предоставленным ПО - Астра Линукс и РС 7 Офис)
3	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
4	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20мм., пенополиуретан, кож.зам.
5	Доска	Доска 3-элементная меловая магнитная 200x100 см. WDK Состоит из 3-х элементов. 1-й размером 1000x1000 жестко крепится к стене в четырех точках. 2-й и 3-й элементы свободно открываются и закрываются. Соединительные петли выдерживают нагрузку свыше 100 кг.
6	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
7	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
8	Стол компьютерный	Стол трансформер, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы, полуавтоматическая регулировка роста - ГАЗОВЫЙ ЛИФТ № 6 АНТИВАНДАЛЬНЫЙ КАРКАС. Габариты, мм: 900x450x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 62*35 мм и 52*25 мм
9	Стул компьютерный	Группа роста № 6 на газовом лифте с цельным пластиком ДВУХСЛОЙНЫМ ДЫШАЩИМ. Металлокаркас труба, Сидение пластик ДВУХСЛОЙНЫЙ ДЫШАЩИЙ, полуавтоматическая регулировка роста - газовый лифт, пятилучие на подпятниках, Ширина сиденья 360мм, ширина спинки 360мм, глубина сиденья 350мм. Отверстие для захвата и перемещение диаметром 70 мм. Толщина пластика 20мм, ребра жесткости на сиденье 16 штук, форма рисунка представляет собой квадрат размером 50*50мм.
10	Стеллаж	Металлический стеллаж 4 полки металл. ПРАКТИК MS KD 100x40x200 см разборная Тип покрытия порошковое Крепление болтовое Количество секций1 шт. Количество полок4 шт. Материал стойки металл Материал полки металл Количество полок в комплекте4 шт. Регулируемая высота полки
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	колбы	Объем: 200 мл Диаметр горла: 34 мм Внешний диаметр: 79 мм Высота: 135 мм

2	Чашка Петри	Материал: полистирол Цвет материала: прозрачный Диаметр: 90 мм Высота: 14,3 мм. Срок годности: 2 года Вес трансп. упаковки, кг: 7,5 Габариты трансп. упаковки, м: 48*48*31 Объем трансп. упаковки, куб. м: 0,071
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	электрическая плитка	Габариты (ДхШхВ) — 800х760х480 мм Количество конфорок — 4 Тип плиты — электрическая Панель управления — электромеханическая
2	микроскоп	Увеличение микроскопа, крат 40 - 1000 Визуальная насадка бинокулярная, диоптрийная настройка ±5 диоптрий на одном тубусе, посадочный диаметр окуляров 30 мм Угол наклона визуальной насадки, град 30 Регулируемое межзрачковое расстояние, в пределах, мм 50 - 76 Увеличение насадки 1 Окуляры 10/22 Объективы 4х/0,13; 10х/0,25; 40х/0,65; 100х/1,25 ми Предметный столик, мм 185 x 177 Диапазон перемещения препарата, мм 75 x 50 Диапазон перемещения столика по высоте, мм 8
3	весы электронные.	Размер платформы, мм: 185x185 Дискретность отсчета, г:0,1 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 375x250x150 Вес, кг:2.5
4	автоклав	Тип автоклав Объем 18 л Материал корпуса: металл Ширина: 30 см Высота: 45 см Глубина: 30 см

Лаборатория «Технологии производства продукции растениеводства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический (двухместный, регулируемый)	Высота, мм: 760 Глубина, мм: 520 Ширина, мм: 1200 Материал каркаса: металл труба 50*30 мм и 40*20 мм Материал столешницы: ЛДСП
2	Стул ученический (на ножках)	Материал каркаса: металл Материал сиденья и спинки: ЛДСП
3	Шкаф (закрытый, прямой для учебных пособий)	Высота, мм: 1900 Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал каркаса: ЛДСП
4	Стол преподавателя	Высота, мм: 750 Глубина, мм: 600 Ширина, мм: 1500 Материал каркаса: металл Материал столешницы: ЛДСП Тумба выкатная 3 ящика.
5	Кресло преподавателя	Материал каркаса: металл труба

		Материал сиденья: пенополиуретан, кож.зам.
6	Шкаф для документов	Шкаф для хранения папок с документами с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
7	Шкаф гардероб	Шкаф для одежды.Материал- ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм.: Д-от 800, Г- 500, В-2000.
8	Микроскоп электронный	Увеличение микроскопа 40-1000х линейное увеличение /числовая апертура объективов 4х/0,10 10х/0,20 40х/0,65 100х/1,25Увеличения окуляров/поле зрения, мм 10х/20. 1,25.Габаритные размеры предметного столика, мм 140х132.диапазон перемещения препарата, мм 80х35
9	Комплект сит для зерна	Сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 670 мкм;сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 800 мкм;сито ø 200, h 48 мм из сетки металлотканой: 1 мм;сито ø 200, h 48 мм из полиамидной ткани 41/43ПА (160 мкм);поддон ø 200;крышка ø 200.
10	Мельница лабораторная	Емкость стакана, см3100 Навеска зерна, г, не более50 Напряжение, В220 Скорость вращения электродвигателя при холостом ходе, об/мин, не менее 23000 Потребляемая мощность, Вт, не более115 Габаритные размеры, мм 108×182
11	Весы технические с разновесами	Размер платформы, мм: 185х185 Дискретность отсчета, г:0,1 Габаритные размеры (ДхШхВ), мм: 375х250х150 Вес, кг:2.5
12	Весы лабораторные	С дискретностью 0,0001г ,с предельным весом для взвешивания до 210 г. Предельный вес для взвешивания 210 г .Дискретность 0,0001 г. Воспроизводимость (СКО) на НПВ 0,0001 г. Нелинейность 0,0002 г . Габаритные размеры весов196×287×320 мм.
13	Лупа	Параметры: 5* 75мм. Технические параметры Вес, г 280
14	Опрыскиватель	Объем бака составляет 12 литров. Штанга телескопическая, выдвигается до 90 см.
15	Комплект сит на зараженность	Диаметр:300 мм. Высота:50 мм. Диаметр отверстий:1.0, 1.5, 2.5
16	Рассев лабораторный	Частота колебания об/мин 200 +/- 10%. Мощность, Вт 100. Габаритные размеры, см 485х520х450.
17	Лабораторная соковыжималка	Мощность 200 Вт, Количество скоростей1, Объем резервуара для мякоти800 мл, Объем
18	Рефрактометр	Диапазон проверки процентного содержания мочевины в AdBlue 30-35% Диапазон проверяемой плотности аккумуляторов1 г/с м3-1.3 г/с м3 Диапазон проверяемых точек замерзания 0 С до-50 С Минимальная градация плотности лектролита0.01 г/с м3

		Минимальная градация точки замерзания 5 С Вес, г 320
19	Сачок энтомологический	Длина 140 см, Обруч диаметр 37—40 см
20	Метрическая пурка	Вместимость мерки 1 л - длина 240 мм - ширина 240 мм - высота 625 мм Масса прибора 4 кг
21	Влагомер сена	Диапазон измерения: 13-85%. Плотность тюков: 80 – 250 кг/м3
22	Влагомер зерна	Точность измерения +/- 0,5% при стандартных условиях использования Диапазон измерения 8-35%
23	Пломбиратор	Материал плашки: сталь. Размер: 160x45x20 мм
24	Щуп мешочный	Длина щупа, мм 320 Диаметр щупа, мм 22 Продольный паз (длина x ширина), мм 120 x 9 Масса, кг 0,30
25	Автоматический счетчик семян	Минимальная единица измерения: 100000015 Вес логистики: 7.000 Размер логистики - длина (см): 40 Размер логистики - высота (см): 25 Размер логистики - ширина (см): 20
26	Разборная доска для семян	Размер рабочей поверхности 335 x 235 мм. Габаритные размеры 405 x 305 мм
27	Лабораторная тестомесилка	Производительность, замесов в час, не менее 40 Продолжительность одного замеса, с 18 Частота вращения рабочего органа на холостом ходу, об/мин 600±60 Электрическая мощность, Вт 250 Габаритные размеры, мм Длина 320 Ширина 225 Высота 335
28	Отмыватель клейковины	Число отмываний / ч: 1 – 4 Частота вращения, об / мин: 57 + 3 Расход воды на одно отмывание, л: 9,2 Потребляемая мощность, кВт не более: 0,1 Габаритные размеры, мм: 550 x 330 x 530
29	Измеритель деформации клейковины	Напряжение переменного тока, В, Гц 220±22, 50 Потребляемая мощность кВА, не более 0,5 Габаритные размеры Длина 200 Глубина 230 Высота 320 Масса прибора, кг, не более 4
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Интерактивный комплект	Интерактивная доска не менее 83 дюйма, не менее 40 касаний, не менее 4:3м, Точность не менее 0.1мм, USB 2.0 Проектор Не менее; 4000 ANSI Lm; разрешение не менее (1024x768), Соотношение сторон не менее 4:3



		Тип лампы UHP, Срок службы лампы не менее 5500 ч Универсальное настенное крепление
2	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Операционная система: 4 ядра Процессор: АМ 4 Оперативная память: DDR4 32Gb, SSD 512Gb, Видеокарта: 2000Mb Монитор: 23.8
3	Планшеты;	Тип процессора - Kirin 710A Частота процессора - 2 ГГц Максимальная тактовая частота - 2 ГГц Количество ядер - 8 Операционная система- Android Тип карты памяти- microSD, microSDHC, microSDXC Максимальная емкость карты памяти - 512 ГБ Поддержка Wi-Fi - 802.11 ac/b/g/n
4	МФУ	A4 F+ лаз. монохр. Разрешение 2400 (2400x600dpi), 600x600 dpi
5	Персональный компьютер	Процессор АМ4 не менее 4 ядер, материнская плата Сoc- АМ4, память не менее DDR4 32Gb, SSD 512Gb, видеокарта не менее 2000Mb, Клавиатура, Мышь, с по , Монитор диагональ не менее 23.8

#### Дополнительное оборудование

1	Веб-камера для компьютера	5M Full HD 1080P Usb
2	Акустические колонки	Мощность сателлитов (RMS) 2x2 Вт Размер динамиков сателлитов 2.5 " Диапазон частот 200–18 000 Гц Тип интерфейса 3,5-мм джек Размеры 10.3 x 9.3 x 20.9 см

#### III Демонстрационные учебно-наглядные пособия

##### Основное оборудование

1	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса
2	Комплект для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 26 обучающихся
3	Наглядные пособия (Плакаты, гербарии, муляжи)	Из расчета на 26 обучающихся
4	Энтомологические коллекции насекомых	Из расчета на 26 обучающихся
5	Коллекция семян различных культур	Из расчета на 26 обучающихся

#### Лаборатория «Кормление животных»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	стол лабораторный химический	Габаритные размеры 1090x700x850 мм Материал столешницы: керамогранит, корпус металл, противоударная кромка ПВХ
2	табурет лабораторный	высота регулируется по высоте в диапазоне 500-690 мм; сиденье - из кожзаменителя чёрного цвета; диаметр сиденья - 330 мм; пластиковое пятилучие пластиковые ролики

3	шкаф для документов	Габаритные размеры 800x460x1820 мм
4	шкаф для приборов	Габаритные размеры 600x460x1820 мм
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Вытяжной шкаф	Бокс, имеющий камеру, расположенную на жестком основании (каркасе) с БВУ-1 блок вытяжной встраиваемый
	Сушильный шкаф LF-25/350-GS1	для нагрева, высушивания и тепловой обработки различных материалов в воздушной среде при температурах до +350°C
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Velton 7077 D-D w/o PSU Black - компьютерный корпус Midi-Tower, без блока питания, для плат форм-фактора ATX, mATX, разъемы спереди: USB x2, наушники, микрофон, материал: сталь, габариты: 180x425x480 мм
2	Принтер HP LaserJet P1102	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi
3	Проектор	3D, коррекция трапецеидальных искажений. Вход VGA, вход HDMI x 2, вход S-Video, вход видео композитный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Веб-камера для компьютера	5M Full HD 1080P Usb
2	Акустические колонки	Мощность сателлитов (RMS) 2x2 Вт Размер динамиков сателлитов 2.5 " Диапазон частот 200–18 000 Гц Тип интерфейса 3,5-мм джек Размеры 10.3 x 9.3 x 20.9 см
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф закрытый со стеклом, многосекционный, хранения для учебных пособий.	Высота, мм 1835 Глубина, мм • 849 Ширина, мм • 376 Материал ЛДСП
5	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Ширина (см) 136 Глубина (см) 100 Высота (см) 86.1 - 92.5 - 98.9 Материал каркаса-ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП
6	Информационный стенд	Высота, 2,5 м Ширина, -1,2 м Материал покрытия-Сталь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Микроскоп	Увеличение микроскопа, 40-1000x. Габаритные размеры, 310x190x365 мм
2	Весы лабораторные	Весы электронные, напряжение 220 Вольт: весы лабораторные, тип ВК: ВК-300 (Масса-К)
3	Лабораторная водяная баня STEGLER WB-2	для дистилляции, концентрирования, сушки и термостатического нагрева образцов и проб.

		Внешние размеры, 324x175x215 мм. Вес в коробке, 5 кг. Размеры в коробке 390x240x280
4	Люминоскоп ТАГЛЕР ЛН-3У «Сова»	Люминоскоп для проведения исследования продуктов с помощью метода люминескопии
5	Весы аналитические	220г., 0,0001г. (без поверки)
6	Магнитная мешалка	(без подогрева, до 3000 об./мин., до 10 л, d=135 мм), Tagler.
7	Плитка электрическая настольная	1-конфорочная с терморег., закрытая спираль, 1,0кВт
8	05.05.03.02 Стенд-планшет светодинамический "Технологический процесс приготовления кормов для крупного рогатого скота"	Для изучения агрегатов и узлов, принципов их действия в составе процесса приготовления кормов. Каркас с наклеенной пленкой с изображением технологического процесса приготовления кормов.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Вискозиметр молока электронный Эксперт Соматос - 01	Предназначен для измерений времени вытекания молока и вычисления концентрации соматических клеток в сыром молоке. Частота переменного тока 50/60 Гц Габаритные размеры (без учета колбы), мм, не более 250×300×350 Масса, кг, не более 3,5
3	Анализатор молока «Эксперт профи» с измерением кислотности молока	Ультразвуковой анализатор молока с функцией определения массовой доли жира, температуры, плотности, СОМО, процента добавленной воды.
4	Прибор для определения степени чистоты молока	Предназначен для определения степени чистоты молока и молочных продуктов. Прибор состоит из основных частей: фасонного стакана, держателя стакана, площадки, сетки, кронштейна, мерного стакана ёмкостью 250 мл

Лаборатория «Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размножения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
	Стол преподавателя	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20 мм., пенополиуретан, кож.зам.
	Стол-мойка с 2 раковинами	Количество раковин/смесителей 2/1, раковина нерж. Сталь. Глубина раковины -180 мм. Материал корпуса - ЛДСП Размер примерный -1200x600x900.
	Стеллаж	Стеллаж в стандартной комплектации имеет 6 полок, распределенная нагрузка на полку до 30 кг. Каркас-сталь,

		полки из ЛДСП. Полная нагрузка - до 180 кг. Габариты Д-от 900, Г-от 500 В-2000
	Сушилка для лаб.посуд	Настенный, 40 мест d=10мм., 600x500
	Шкаф гардероб	Шкаф для хранения одежды, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от600, Г- 500, В-2000
	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика. Цвет от светло серого до серого
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы АНТИВАНДАЛЬНЫЙ КАРКАС № 6. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Табурет лабораторный	Стул на колесных опорах, Каркас из стали, хромовый. Высота сиденья регулируется от 460 до 610 мм, диаметр от 330 мм, Обивка кожа, черный, прочная.
	Шкаф для посуды	Шкаф для хранения лабораторной посуды с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки верхняя из стекла 4мм., нижняя из ЛДСП. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Рециркулятор воздуха	purge technology PT001
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Ноутбук	На базе: Материнской платы DMB-CMLK-PPR01, ЕЦРТ.469555.014, Процессора Intel Core i5-8259U. Core i5-8259U, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, Wi-Fi 802.11
	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
	МФУ	Размеры - 451x360x460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-дисплей цветной, ЖК-дисплей сенсорный, сканер есть, копировальный аппарат - есть, факсимильный аппарат опция
	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
	Проектор	Проекционная технология DLP.Разрешение 1024x768 пикселей. Мощность встроенной лампы составляет 203 Вт до 3800 лм.Рабочий ресурс в обычном режиме 8000 ч, а в экономичном — 10000 ч. Диапазон значений проекции по диагонали от 1.2 до 11.9 м.
	Интерактивная доска	Диагональ 78 дюймов.Технология Инфракрасная. Разрешение доски 32767x32767.Соотношение сторон 4:3. Питание 0,5
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	УЗИ-сканер iScan2 MULTI В комплекте:	Технические данные: размер 17,0 x 17,0 x 6,0 см, масса устройства 1720 г с зондом, масса аккумулятора 280 г, метод отображения (проекции) картинки В Mode – визуализация в реальном времени, В+В Mode (режим двойного изображения), В+М Mode, частота и вид зонда линейный электронный 7,5 MHz (от 4 до 9 MHz), диапазон сканирования от 0 до 12 см (для линейного ректального зонда) монитор дисплей LCD, LED, диагональ 5,0 дюйма,

		<p>клавиатура мембранная, Cine loop (последовательность изображений 256 кадров (около 20 секунд), память изображений 200 изображений и номер индекса, передача данных на компьютер через USB2.0-порт источник питания блок аккумуляторов 14,4 V, 3,1 Ah время работы при полном заряде около 5 часов время зарядки блока 2 часа 30 минут индикатор разрядки аккумулятора автоматически – графический температура работы + 5°C до + 40°C температура хранения 0°C до + 45°C</p>
	Эндоскоп с функцией осеменения крупного рогатого скота	<p>Прибор с визоцервикальным методом осеменения является современным модифицированным и усовершенствованным инструментом для осеменения самок КРС. Он прост в использовании, не требует специального обучения, позволяет добиться более высокой точности, чем при традиционном осеменении. Прибор позволяет (без ректально!!!):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комфортно провести вагинальный осмотр животного на предмет готовности к осеменению и выявлению патологий.</li> <li>2. Безопасно произвести осеменение самки КРС визоцервикальным методом.</li> <li>3. Эффективно произвести вагинальное лечение лекарственными средствами, через канал зонда прибора.</li> </ol>
	Тренажер “Ректальный осмотр и искусственное осеменение КРС”	<p>Тренажерный комплекс представляет собой полномасштабную анатомически правильную часть туловища коровы с задними конечностями. Модель установлена на Г-образную устойчивую платформу, имеет вставки, позволяющие производить ректальный осмотр плода, а также искусственное осеменение. Конструкцией тренажера предусмотрены следующие внутренние органы: влагалище; шейка матки; матка не беременной коровы; котиледон в матке; матка беременной коровы; прямая кишка.</p> <p>Вмонтированная в тренажер тазовая кость служит естественным ориентиром и позволяет реалистично проводить процедуру ректального осмотра, нащупывая контуры лонного сочленения.</p> <p>Система крепления позволяет анатомически верно разместить внутренние органы, что дает полноценную картину при пальпаторном исследовании при оценке срока стельности КРС.</p> <p>С целью контроля правильности проведения мероприятия тренажер имеет два смотровых окна и светодиодную подсветку, которая размещается внутри макета коровы. Поверхность тренажера выполнена из материала, имитирующего фактуру кожного покрова коровы. Тренажер предназначен для использования в процессе обучения студентов образовательных учреждений ветеринарного профиля.</p>
	Столик Морозова	<p>Столик нагревательный (Столик Морозова) предназначен для поддержания оптимального режима при определении активности спермы производителей сельскохозяйственных животных, а также для других биологических</p>

		<p>исследований в нормальных климатических условиях (температура 25±10°C, относительная влажность 45...80%).</p> <p>Технические характеристики</p> <p>Напряжение питания столика, В: 24, постоянный ток;</p> <p>Напряжение питания блока питания, В: 220, переменный ток, 50 Гц;</p> <p>Температура столика, °С: 39-41;</p> <p>Время разогрева столика, мин, не более: 4;</p> <p>Габариты столика, мм, не более: 110x106x20;</p> <p>Габариты блока питания, мм, не более: 125x75x72;</p> <p>Масса столика, кг, не более: 0,4;</p> <p>Масса блока питания, кг, не более: 1,0.</p>
	<p>Термостат Оттаиватель биологический, ТиСа, Россия</p>	<p>"Термостат предназначен для размораживание криоконсервированного семени быков-производителей, путем оттаивания в термостабилизированной камере. В качестве нагревательного элемента использована нихромовая проволока диаметром 0,5 мм., которая распределена по всему внутреннему стакану, что обеспечивает равномерное прогревание по всей поверхности. В центре стакана выведен высокоточный термодатчик для непосредственного измерения температуры воды. О достижении заданной температуры сигнализирует погасание нижнего светодиода и зажигание верхнего. Используется для оттаивания семени: vВ соломинках «евростандарт» , так же в соломинках по литовской технологии. vВ гранулах - в стеклянных ампулах или пенициллиновых флаконах с раствором цитратанатрия (2 ампулы одновременно ) vДля разогрева ампул ОБ укомплектован держателем, изготовленным из нержавеющей стали. TТермостат ОБЗ ОБ-3</p> <p>ПРЕИМУЩЕСТВА данной модели: ?Быстрый нагрев и термостабилизация по всей длине столба; ?Надежность работы гарантирована современной элементной базой, кроме того, при длительном включении в сеть без воды - не перегорает! ?Питание термостата-оттаивателя от сети переменного тока 220 В.(длина шнура 1,5м.) а так же 12 В.(длина шнура 1,5м) * Разъем подк-ия блока питания ?Гарантия - 2 года. Технические данные: vТемпература воды в камере 38 С+ 0,2С vВремя выхода на режим 13-16 минут. vМасса термостат 270 гр. Габаритные размеры: * Держатель для ампул *Сетевые шнуры ·Диаметр-65 мм. ·Высота-140 мм. Габаритные размеры внутренней камеры: ·Диаметр35 мм. ·Высота135 мм."</p>
	<p>Сосуд Дьюара 16 л</p>	<p>Сосуд Дьюара СДП-16 объемом 16 л предназначен для длительного хранения, транспортирования и использования небольшого количества жидкого азота, аргона или кислорода. Сосуды Дьюара используются преимущественно в хирургии, дерматологии, при работе с донорскими органами, а также в научно-исследовательских центрах, лабораториях и промышленности. Применение высокоэффективной вакуумно-многослойной теплоизоляции, стеклопластиковой горловины, отработанных технологий механизированного монтажа и вакуумирования изоляции обеспечивают минимальные потери криогенной жидкости от испарения и стабильность технических характеристик в период всего срока службы сосуда.</p>

	Чемодан техника-осеменатора	Сумка-чемодан техника-осеменатора (укомплектованная для КРС) с микроскопом
	УЗИ-сканер iScan2 MULTI В комплекте:	<p>Технические данные: размер 17,0 x 17,0 x 6,0 см, масса устройства 1720 г с зондом, масса аккумулятора 280 г, метод отображения (проекция) картинки В Mode – визуализация в реальном времени, В+В Mode (режим двойного изображения), В+М Mode, частота и вид зонда линейный электронный 7,5 МГц (от 4 до 9 МГц), диапазон сканирования от 0 до 12 см (для линейного ректального зонда)</p> <p>монитор дисплей LCD, LED, диагональ 5,0 дюйма, клавиатура мембранная, Cine loop (последовательность изображений 256 кадров (около 20 секунд), память изображений 200 изображений и номер индекса, передача данных на компьютер через USB2.0-порт источник питания блок аккумуляторов 14,4 V, 3,1 Ah время работы при полном заряде около 5 часов время зарядки блока 2 часа 30 минут индикатор разрядки аккумулятора автоматически – графический температура работы + 5°С до + 40°С температура хранения 0°С до + 45°С</p>

Лаборатория «Частной зоотехнии и технологии производства продукции животноводства»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол ученический (двухместный регулируемый)	Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
2	Шкаф (закрытый со стеклом многосекционный угловой)	Изготовлена из ЛДСП 16мм, окантовка противоударной кромкой ПВХ. верх: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и две полки стекло 5 мм; низ: две дверки стекло 4 мм в рамочном профиле и полка стекло 5 мм. Поставляется в разборе. Высота: 1900 Ширина: 800 Глубина: 400
3	Стул ученический (Регулируемый)	Сидение пластик. Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
4	Стол учителя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный.Тумба выкатная 3 ящика.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Магнитно- маркерная поверхность (доска)	односторонняя. Размер доски (ВхШ): 100×150 см. Максимальная ширина доски: 150 см. Высота в сборе: 100 см. Покрытие рабочей поверхности: лаковое. Материал рамы: алюминий

2	Экран	высота панели – 392мм (общая высота стола с экраном – 1120мм); Толщина экрана – 36мм.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с лицензионным программным обеспечением	Velton 7077 D-D w/o PSU Black - компьютерный корпус Midi-Tower, без блока питания , для плат форм-фактора ATX, mATX, разъемы спереди: USB x2, наушники, микрофон, материал: сталь, габариты: 180x425x480 мм
2	Принтер HP LaserJet P1102	Скорость печати текста до 8.8 стр/мин Оптическое разреш. сканера 600x1200 т/д Поддержка Wi-Fi
3	Проектор	3D, коррекция трапецеидальных искажений. Вход VGA, вход HDMI x 2, вход S-Video, вход видео композитный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB
<b>Дополнительное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Шкаф закрытый со стеклом, многосекционный, хранения для учебных пособий.	Высота, мм 1835 Глубина, мм • 849 Ширина, мм • 376 Материал ЛДСП
5	Компьютерный стол (компьютерный бокс)	Ширина (см) 136 Глубина (см) 100 Высота (см) 86.1 - 92.5 - 98.9 Материал каркаса-ЛДСП Материал столешницы: ЛДСП
6	Информационный стенд	Высота, 2,5м Ширина, -1,2 м Материал покрытия-Сталь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Веб-камера для компьютера	5M Full HD 1080P Usb
2	Акустические колонки	Мощность сателлитов (RMS) 2x2 Вт Размер динамиков сателлитов 2.5 " Диапазон частот 200–18 000 Гц Тип интерфейса 3,5-мм джек Размеры 10.3 x 9.3 x 20.9 см
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	мерная палка, мерный циркуль, мерная лента	предназначены для измерения высоты, широтных промеров и длины корпуса лошадей, крупного рогатого скота и других животных
2	Гигрометр - Психрометр	Метод измерения относительной влажности (15...40град) с поверкой
3	щипцы для выщипами на ушах	С помощью щипцов дыроколов и щипцов для выщипа на ушах животного делают разные по форме выщипы (круглые, продолговатые).
4	программа Сэлэкс Молочный	Программа «Селэкс» выполняет ряд функций: — ввод первичной информации: дата отела, осеменения, запуска; учет контрольных доек и прочее; — формирование ежегодного зоотехнического отчета о результатах племенной работы с КРС



2	Муляжи, плакаты	
3	07.02.00.09 Лабораторный стенд "Система управления птицефермой"	Стенд для проведения практических, лабораторных работ по изучению общего устройства и основных характеристик системы управления птицефермой, принципов функционирования и режимов работы системы
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Инкубатор Блиц 48	Габаритные размеры 52*35*31 см. Масса 7,8 кг Напряжение питающей сети 220 В или 12 В. Номинальная мощность 95 Вт. Объем 48 куриных, 20 гусиных, 130 перепелиных яиц.
	Овоскоп	Предназначен для определения качества яиц путём их просвечивания световыми лучами.

Лаборатория «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Стол преподавателя – 1 шт	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
2.	Стул преподавателя – 1 шт	Материал: труба 25*25 и 20*20 мм., пенополиуретан, кож.зам.
3.	Стол ученический – 13 шт	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
4.	Стул ученический – 26 шт	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
5.	pH-метры	диапазон измерения показателя pH – от 0 до 14; шаг измерения – 0,01 pH; допустимая погрешность – 0,1 pH; возможность калибровки – да; виды калибровки – ручная и автоматическая
6.	СПЭЛ санитарно-пищевая лаборатория	Габаритные размеры, мм – 310×210×95. Масса – не более 3 кг. Ресурс – не менее 100 анализов.
7.	Люминоскоп	Длина волны 365 нм. Вес 4.6 кг. Размеры (Д x Ш x В) 90 x 250 x 280 мм. Мощность УФ осветителя: 27 Вт. Питание 220 В, 50 Гц Конструктивные особенности Основная камера: 13 МП с автофокусом, f/2.2, 5 линз, сенсор. Операционная система: Экран разрешение 1920x1080 точек, 401 ppi; Оперативная память: 2 ГБ; Интерфейсы: Wi-Fi, Bluetooth 4.0 LE, разъем microUSB для заряда/синхронизации, 3.5 мм для гарнитуры; Флеш-память для хранения данных: 32 ГБ; Батарея: 3060 мАч.
8.	Высокоточный электронный термометр	Предназначен для определения температуры любых паров или жидкостей с точностью 0,5 градусов Цельсия. Нержавеющий щуп длиной 150 мм. Диапазон измерения: от -50 до 300 градусов Цельсия. Дисплей: ЖК экран. Размеры: 24 x 2.3 x 2.3

<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Стеллаж – 1 шт	Стеллаж в стандартной комплектации имеет 6 полок, распределенная нагрузка на полку до 30 кг. Каркас-сталь, полки из ЛДСП. Полная нагрузка - до 180 кг. Габариты Д-от 900, Г-от 500 В-2000
2	Шкаф – 1 шт	Шкаф для хранения мелкогабаритных приборов с 5-6 полками, ЛДСП 16мм, дверки из ЛДСП, с замком. Габариты, мм. Д-от 900, Г-от 450, В-2000
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер – 1 шт	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
2	Проектор – 1 шт	Проекционная технология DLP.Разрешение 1024x768 пикселей. Мощность встроенной лампы составляет 203 Вт до 3800 лм.Рабочий ресурс в обычном режиме 8000 ч, а в экономичном — 10000 ч. Диапазон значений проекции по диагонали от 1.2 до 11.9 м.
3	Интерактивная доска – 1 шт	Диагональ 78 дюймов. Технология Инфракрасная. Разрешение доски 32767x32767.Соотношение сторон 4:3. Питание 0,5
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Рециркулятор воздуха	purge technology PT001
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Информационные стенды учебные – 9 шт.	Информационные стенды ПВХ

Лаборатория «Компьютерные прикладные программы в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Стол преподавателя – 1 шт	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 16 мм. каркас ЛДСП 16 мм Фронтон ЛДСП 16
2.	Кресло преподавателя- 1 шт	подлокотники, Пятилучье с колесиками
3.	Парта ученическая – 5 шт	Двухместный, объемный фронтон, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм,
4.	Стул ученический -35 шт	сидение кожзам, Габариты,мм:Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм,сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
5.	Стол компьютерный – 15 шт	Габариты:800*600*750мм. Столешница ЛДСП 16 мм. каркас ЛДСП 16 мм Фронтон ЛДСП 16
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	шкаф для документов – 2 шт	открытые шкафыс 3 полками, Габариты 1000*1000*45
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Проектор – 1 шт	Benq Проектор BenQ MX535 1024x768, 15000:1, 3600 лм, DLP, 2.38 кг.
2	Интерактивная доска – 1 шт	IQ Board S080 Ширина поверхности 1.6 м Высота поверхности 1.2 м

		Диагональ 80 дюймов Разрешение доски 9600x9600 Соотношение сторон 4:3 Питание от сети или от USB Интерфейс USB
3	Персональный компьютер в сборе – 16 шт	mATX /450 W/intel core i3/DDR4 DIMM 8 GB/Монитор 23.8/Клавиатура +Мышь
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1.	Рециркулятор воздуха	purge technology PT001
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1.	Информационные стенды учебные – 9 шт	Информационные стенды ПВХ

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в лаборатории информационной технологии в профессиональной деятельности (каб.112) установлены следующие дополнительные технические средства:

Наименование технического средства	Количество, шт.
Слуховой аппарат ЗИНГЕР для слабослышащих с программным обеспечением Set 830 S	2
FM-система ДИАЛОГ, адаптированная для людей с нарушениями слуха с наушником и микрофоном для слабослышащих	12
Брайлевская компьютерная техника для слабовидящих	1
Веб-камера	4
Микрофон	2
Наушники	4
Программа синтезатора речи JAWS 8.0	1
Мышка для людей с нарушениями моторных функций	2
Клавиатура для людей с нарушениями моторных функций	2

Лаборатория «Лаборатория технической эксплуатации и обслуживания электрического и электромеханического оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Тренажер Forward сельскохозяйственного трактора МТЗ-1221	Тренажер сельскохозяйственного колесного трактора МТЗ-1221 должен быть предназначен для обучения вождению кандидатов в операторы сельскохозяйственных машин. Процесс обучения должен обеспечивать максимальное приближение условий обучения к условиям работы водителя реального трактора с навесным оборудованием (плуг) и тележкой. Тренажер должен помогать выработать базовые физические навыки работы с органами управления сельскохозяйственного трактора: правильная работа рулём, педалями и рычагами управления, уверенное включение нужной передачи, правильное руление, маневрирование с навесным сельскохозяйственным оборудованием, пользование контрольно-измерительными приборами трактора. Особое внимание в тренажере должно быть уделено методической части программного обеспечения. Должны присутствовать детально проработанные и информативные упражнения, позволяющие ученикам осваивать и отрабатывать как

		базовые навыки работы с органами управления, так и навыки работы с навесным оборудованием в поле.
2	Стенд-тренажер "Линейная доильная установка"	Стенд-тренажер предназначен для проведения комплекса практических работ по изучению общего устройства и основных характеристик линейной доильной установки, конструкции её основных узлов, механизмов, принципов их функционирования и режимов работы, а также формированию первоначальных навыков по эксплуатации и техническому обслуживанию.
3	Учебный тренажер «АКПП АВТОМОБИЛЯ»	Учебный стенд предназначен для проведения комплекса теоретических, практических и лабораторных работ по изучению конструкции коробок передач, принципов их функционирования и режимов работы, а также формирования первоначальных навыков по диагностированию, техническому обслуживанию и ремонту автомобиля в курсах «Устройство автомобильной техники», «Эксплуатация автомобильной техники», «Конструкция и расчет автомобильной техники», «Техническая эксплуатация и ремонт автомобиля».
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Шкаф для приборов	Шкаф лабораторный для приборов имеет два варианта исполнения: из ламинированной ДСП; из стали с полимерным покрытием. Шкаф шириной 600, 800 мм имеет четыре дверки и четыре полки. Шкаф шириной 400 мм имеет две дверки и четыре полки. Устанавливается на металлический каркас с полимерным покрытием серого цвета. Для компенсации неровностей пола в каркасе предусмотрены регулируемые опоры (0-30 мм).
2	Стол лабораторный с полкой	Стол может комплектоваться различными тумбами. При высоте 850 мм столу подходят все тумбы, кроме подкатных высотой 650 мм, при высоте 750 мм столу подходят все тумбы, кроме встраиваемых высоких и высоких подкатных. В каркасе лабораторного стола предусмотрены регулируемые опоры в диапазоне 0-30 мм для компенсации неровностей пола. Допустимая распределенная нагрузка на стол до 250 кг.
3	Шкаф гардеробный	Шкаф лабораторный гардеробный имеет два варианта исполнения: из ламинированной ДСП; из стали с полимерным покрытием. Шкаф шириной 400 мм имеет одно отделение, 2 полки (снизу и сверху) и крючки для одежды. Шкаф шириной 600 мм имеет одно отделение, 2 полки (снизу и сверху) и выдвижное вешало. Шкаф шириной 800 мм имеет два отделения, по 2 полки в каждом (снизу и сверху) и крючки для одежды. Устанавливается на металлический сборно-разборный каркас с полимерным покрытием серого цвета. В каркасе предусмотрены регулируемые опоры в диапазоне 0-30 мм для компенсации неровностей пола.
4	Шкаф для инструментов	Особенности конструкции: Односекционный распашной инструментальный шкаф Ключевой замок, Полка, возможна установка по всей высоте шкафа, шаг отверстий под полки 83 мм. - 4 шт. Ящик выдвижной - 2 шт.

5	Стеллаж лабораторный	Представляет собой открытый металлический лабораторный стеллаж с полимерным покрытием серого цвета. Предусмотрена возможность выбрать глубину стеллажа из нескольких вариантов - 300, 400, 500 и 600 мм. Полки регулируются по высоте с шагом 150 мм. В базовой комплектации имеет 4 полки, но при необходимости количество полок можно увеличить. Распределённая нагрузка на полку до 80 кг, суммарная нагрузка на стеллаж до 400 кг. Предусмотрена возможность соединения стеллажей между собой в секции. Для компенсации неровностей пола предусмотрены регулируемые опоры (0-30 мм).
6	Стол преподавателя	Габариты:1500*600*750мм. Столешница ЛДСП 32мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
7	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20мм., пенополиуретан, кож.зам.
<b>II Технические средства (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
<b>IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Программное обеспечение для модуля проектирования	Программное обеспечение для модуля проектирования
2	Типовой комплект учебного оборудования "Электротехника и основы электроники"	Лабораторный стенд должен быть предназначен для проведения лабораторно-практических занятий в высших, средних и начальных профессиональных учебных заведениях, учебных центрах повышения квалификации и т.д. Лабораторный стенд должен обеспечивать проведение лабораторно-практических работ по разделам:– линейные электрические цепи постоянного тока; – линейные электрические цепи однофазного переменного тока; – нелинейные электрические цепи постоянного и переменного тока; – трехфазные электрические цепи; – трансформаторы; – электрические машины постоянного и переменного тока;– полупроводниковые приборы; – аналоговые электронные устройства; – выпрямительные устройства; – основы цифровой техники.
3	Типовой комплект учебного оборудования «Автоматизированная система управления технологического процесса»	Лабораторный стенд предназначен для проведения исследовательских работ по архитектуре построения, технологиям и средствам обработки информационных потоков и протоколов передачи, сбора и обработки информации на базе программируемого логического контроллера нового поколения и для исследования типовых систем автоматического управления с использованием моделей объектов автоматизации. Лабораторный стенд должен быть предназначен для проведения лабораторных и практических работ по курсам, связанным с автоматизацией различных отраслей промышленности в высших и средних специальных учебных заведениях, профессионально-технических училищах, учебных центрах повышения квалификации.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место для инженера-метролога	Лабораторный модуль предназначен для обучения современным технологиям контроля линейно-угловых параметров деталей и вырабатывает навыки работы с универсальными ручными средствами измерения с цифровой индикацией. Использование интерфейсов связи с ПК и специального метрологического программного обеспечения позволяет обучить методике автоматизированного анализа качественных показателей деталей, статистических методов обработки результатов измерения, формирования отчетов по результатам контроля.
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Стол ученический	Двухместный регулируемый, объемный фронтон, с регулировкой наклона столешницы. Габариты, мм: 1200x500x520-760 Кромка ПВХ 2 мм, Материал ЛДСП 16 мм, Металлокаркас труба 50*30 мм и 40*20 мм
	Стул ученический	Регулируемый, сидение пластик. Габариты, мм: Металлокаркас труба 50*30 и 40*20 мм, сидение Ширина сиденья 380 мм, глубина сиденья 360 мм, толщина сиденья 40 мм. Ширина спинки 385 мм, высота спинки 220 мм, толщина спинки 40 мм.
	Стол преподавателя	Габариты: 1500*600*750 мм. Столешница ЛДСП 32 мм. Металлокаркас Профильная труба 40*20 и 25*25 мм. Фронтон перфорированный. Тумба выкатная 3 ящика.
	Стул преподавателя	Материал: труба 25*25 и 20*20 мм., пенополиуретан, кож. зам.
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Персональный компьютер	Core i3-9100 OEM 3,60 GHz, Turbo 4,20 GHz, 8 GB DDR4, SSD M.2 2280 256 GB, PSU 450W, Монитор 23,8" IPS 1920x1080
2	Интерактивный комплекс	TruTouch TT-7519RS с мобильной стойкой
3	Интерактивная доска	Диагональ 78 дюймов. Технология Инфракрасная. Разрешение доски 32767x32767. Соотношение сторон 4:3. Питание 0,5
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	МФУ	Размеры - 451x360x460 мм. Технология печати - лазерный или струйный, размещение настольный, встроенный ЖК-дисплей цветной, ЖК-дисплей сенсорный, сканер есть, копировальный аппарат - есть, факсимильный аппарат опция
<b>III Демонстрационные учебно-наглядные пособия</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
	Комплект демонстрационного оборудования по всем темам программы	

**Дополнительное оборудование**

## 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация адаптированной образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях животноводческого профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Зоотехния».

Производственная практика реализуется в организациях животноводческого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 13 Сельское хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## Наименование рабочего места, участка «Животноводческий комплекс»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автопоилка	Suevia 60, диаметр трубопровода – G, ½, вид индивидуальная, материал – чугун, покрытие - эмаль
2	Доильный аппарат	Буренка: производительность 10 коров в час, объём бидона – 25 литров, масса -45 кг
3	Скребковый транспортер навозоудаления ТСН-2.0Б	Число обслуживаемых стойл крс – 100, имеет клепанную пластинчатую цепь скованной внутренней планкой.
4	Кормораздатчик « Хозяин»	выполняют сразу 4 функции – взвешивание, измельчение, смешение и раздача корма для крупного рогатого скота. Сочетают в себе современные иностранные технологий и непревзойдённую надёжность. Обеспечивают наилучшее измельчение и перемешивание всех типов кормов. Двухступенчатый редуктор позволяет получить 4 скорости вращения шнеков и выбирать оптимальные режимы работы в зависимости от типа загружаемых кормов и/или их состояния (мерзлые, влажные, длинноволокнистые). Скорость вращения шнеков – 15; 21; 26; 45 об./мин. Уменьшается нагрузка на ВОМ и двигатель трактора работает в экономном режиме, что увеличивает ресурс трактора и сокращает расход ГСМ до 20%. Сокращается время всего технологического процесса и соответственно повышается производительность более чем на 20%.

4	Вентилятор потолочный Viatek	Диаметр лопастей – 7, количество лопастей – 6, производительность воздуха -400,00±438,000, площадь воздействия диаметр до 30 метров, напряжение 400В, вес -115 кг, мощность привода 1,5
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Индивидуальная клетка для телят	Материал – дерево, ширина – 1,5 метра , высота 1,2 см
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Трактор МТЗ 82	колёсная формула — 4x4; агротехнический просвет — 645 мм; тяговый класс — 1,4; коробка передач — ступенчатая, механическая, 9/2 (18 вперед, 4 назад); минимальный радиус поворота — 4,5 м; мощность мотора — 60 кВт, объём — 4,75 л; ёмкость бака — 130 л; максимальная скорость движения — 34,3 км/ч;
2	Автомашина УАЗ 2206	Автомобиль оснащён бензиновым двигателем, соответствующим классу Евро-4. Его объём составляет 2,693 л, мощность – 112 л. с., крутящий момент – 198 Н•м при 2500 об/мин. Максимальная скорость фургона равняется 127 км/ч. Колесная база, мм: 2300 Грузоподъемность, кг: 925 Ширина, мм: 1940 Высота, мм: 2064
3	ГАЗ 53-12	Двигатель: ЗМЗ-53-11, 120 л. с./3200 об./мин. V8, 4-тактный, карбюраторный, 4254 см³. Диаметр цилиндра/Ход поршня: 92/80 мм Коробка передач: 4 вперед + 1 задняя Длина: 6395 мм, ширина: 2280 мм, высота: 2190 мм Колёсная база: 3700 мм, дорожный просвет: 265 мм
4	Танк -охладители молока УОМЗТ-4000 закрытого типа	Минимальная заливка молока для охлаждения – 600 литров Вместимость – 3940 литров Начальная температура молока – +34°С Конечная температура молока – +4°С Скорость перемешивателя – 23 об/мин. Габариты резервуара (ДхШхВ) – 3380x1600x2030 мм
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол письменный	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ RM-2+F-22M-Ш-ВЯЗ-Б Ширина-160 см, глубина – 70 см, высота 75 см
2	Стул	<b>Тип:</b> <a href="#">офисное кресло</a> <b>Ширина:</b> см 47



		<b>Глубина: см 50</b> <b>Высота:, см 54</b> <b>Бренд: <a href="#">Фабрикант</a></b>
3	Шкаф для одежды	Тип: стеллаж Цвет покрытия: дуб Высота, мм: 1997 Ширина, мм: 768 Глубина, мм: 370
4	Шкаф для документов	Цвет покрытия: дуб шамони светлый, серый Высота, мм: 1810 Ширина, мм: 716 Глубина, мм: 349 Материал: ЛДСП
<b>Дополнительное оборудование</b>		
1	Компьютер персональный	Системный блок <a href="#">Dell Optiplex 3080 SFF</a> CPU - 4х ядерный; минимальный TDP 35 Вт. RAM - не менее 8 GB (частота не ниже 2400MHz) Дисковая подсистема системный диск - M.2 NVMe SSD 256 GB; диск для данных - SATA SSD 480 GB Video - интегрированное Операционная система - Windows 10 Professional 64bit Мышь и клавиатура Монитор 23,8" <a href="#">HD1080</a> (1920x1080 точек). <a href="#">Dell SE2416H</a> - в мониторах установлена матрица IPS, что обеспечивает качественную цветопередачу и отличные углы обзора. Лазерный принтер с дуплексом (возможность автоматической печати с обеих сторон листа).
2	Копировальная техника	Тип устройства <a href="#">принтер</a> Тип печати - <a href="#">лазерный</a> Цветность печати - <a href="#">черно-белая</a> Максимальный формат - <a href="#">A4</a> Количество страниц в месяц - <a href="#">10000</a> Область применения -малый офис Размещение- настольный

Наименование рабочего места, участка «Птичник»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Линия кормления и поения птиц	Поение -пластиковых труб с ниппельными поилками и клиновидными желобами каплеулавливания. В каждой клетке находится две ниппельные поилки. Пропускная способность 100-130 мл. воды в минуту.  Кормление -бункерный, навесной – обеспечивающий равномерную раздачу карма снабжен пересыпными коробами. Величина разовой выдачи корма колеблется от 500 до 2100 г на погонный метр кормушки. В качестве тягового элемента, осуществляющего передвижение

		кормораздатчика, используется металлический канат с цинковым покрытием.
2	Система яйцесбора	лифтовая система яйцесбора, так и элеватором, для установки поперечного транспортера сбора яйца или стола-накопителя непосредственно на батарее.
3	<i>Вентиляция приточно-вытяжная ЦМ-6</i>	Сила тяги- 2 kg / 19.6 Newton, Количество / поддон - 52 (1.20 x 0.80 x 2.40 m), Вес - 1.98 kg,
4	Бункеры для хранения корма ШЕРП	Модель- 601-010160, диаметр - 1,83 м, высота – 3280, объем - 4,3 м <sup>3</sup> , вместимость (т) 2,8
5	Клетка для кур – несушек КН - 72	Клетка для кур-несушек КН-72 Размер ширина 200см глубина 60см высота 167см Выполнен из Оцинкованной стали 0,7мм-1,2мм Клетка состоит из 6 модулей
<b>II Технические средства</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Трактор МТЗ 82	колёсная формула — 4x4; агротехнический просвет — 645 мм; тяговый класс — 1,4; коробка передач — ступенчатая, механическая, 9/2 (18 вперёд, 4 назад); минимальный радиус поворота — 4,5 м; мощность мотора — 60 кВт, объём — 4,75 л; ёмкость бака — 130 л; максимальная скорость движения — 34,3 км/ч;
2	ГАЗ 53-12	Двигатель: ЗМЗ-53-11, 120 л. с./3200 об./мин. V8, 4-тактный, карбюраторный, 4254 см <sup>3</sup> . Диаметр цилиндра/Ход поршня: 92/80 мм Коробка передач: 4 вперед + 1 задняя Длина: 6395 мм, ширина: 2280 мм, высота: 2190 мм Колёсная база: 3700 мм, дорожный просвет: 265 мм
3	Автобус ПАЗ 3205	Топливный бак: ПАЗ-3205 - 105л; ПАЗ-3206 - 150л, бензин А-76; система охлаждения - 25л, вода или тосол А-40; система смазки двигателя - 10 л, всесезонно М-8В, или М6/10В, зимой АСЗп-6; картер рулевого механизма 1,5 л, ТАП-15В; система гидроусилителя руля - 3,2 л, всесезонно масло марки Р, заменители: летом турбинное марки Т, зимой веретенное АУ; коробка передач - 3л, ТАП-15В или ТСП-15К; раздаточная коробка - 1,5 л, ТАП-15В или ТСП-15К; картер заднего моста - 8,2 л, ТСП-14гип; картер переднего моста - 7,7 л, ТСП-14ГИП; гидравлическая система привода тормозов и сцепления - 1,47 л, тормозная жидкость "Томь"; амортизаторы - 4x0,475 л, АЖ-12Т; бачок омывателя ветрового стекла - 2 л, жидкость

		НИИСС-4 в смеси с водой; предохранитель от замерзания тормозной системы - 0,2 л, технический спирт.
<b>III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Стол письменный	СТОЛ ПИСЬМЕННЫЙ RM-2+F-22M-III-ВЯЗ-Б Ширина-160 см, глубина – 70 см, высота 75 см
2	Стул	<b>Тип:</b> <a href="#">офисное кресло</a> <b>Ширина:</b> см 47 <b>Глубина:</b> см 50 <b>Высота:</b> см 54
3	Шкаф для одежды	Тип: стеллаж Цвет покрытия: Сосна Высота, мм: 1997 Ширина, мм: 768 Глубина, мм: 370

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены адаптированными печатными и (или) электронными учебными изданиями, при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства</b>	<b>Код и наименование учебной дисциплины (модуля)</b>	<b>Количество</b>
--------------	--	---	-------------------

1	EXCEL	ПМ 01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных, ПМ 02 Производство и первичная переработка продукции животноводства, ПМ 03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства, ПМ 04 Управление работами по производству и переработке продукции животноводства, ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15699 Оператор, ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17503 Птицевод	1
2	WORD	ПМ 01 Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных, ПМ 02 Производство и первичная переработка продукции животноводства, ПМ 03 Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства, ПМ 04 Управление работами по производству и переработке продукции животноводства, ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 15699 Оператор, ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 17503 Птицевод	1
3	СЕЛЭКС	ПМ 02 Производство и первичная переработка продукции животноводства	1

### 6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию адаптированной образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы. При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Техникум согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида.

При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Специальные рабочие места для трудоустройства инвалидов – рабочие места, требующие дополнительных мер по организации труда, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

Оснащения (оборудования) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов осуществляется индивидуально для конкретного инвалида (группы инвалидов, имеющих однотипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности).

Специальные рабочие места для прохождения практики инвалидами оснащаются с учетом их нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с основными требованиями к такому оснащению (оборудованию) указанных рабочих мест, определенными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда и социальной защиты населения.

6.3.6. Результаты освоения адаптированной образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на

рабочем месте работодателя (профильной организации). Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ установлены техникумом самостоятельно с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Форма проведения промежуточной аттестации для лиц с ОВЗ может быть устной, письменной на бумаге, письменной на компьютере, в форме тестирования и т.п. При необходимости лицу с ОВЗ может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов. Для этого можно использовать рубежный контроль по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

#### **6.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной адаптированной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 4).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### **6.5. Требования к кадровым условиям реализации адаптированной образовательной программы**

6.5.1. Реализация адаптированной образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации адаптированной образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, участвующие в реализации АОП, ознакомлены с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса. К реализации АОП привлекаются тьюторы, психологи, социальные педагоги.

Работники, привлекаемые к реализации адаптированной образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО,

а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

## **6.6. Требования к финансовым условиям реализации адаптированной образовательной программы**

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации адаптированной образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Министерства просвещения Российской Федерации ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **РАЗДЕЛ 7. ФОРМИРОВАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники– инвалиды и выпускники с ОВЗ, освоившие адаптированную образовательную программу, сдают ГИА в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по АОП в ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ». ГИА для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом АОП.

Государственная итоговая аттестация завершается квалификации специалиста среднего звена: зоотехник.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

## **Приложение 1**

к АОПпо специальности

36.02.02. Зоотехния



**Матрица компетенций выпускника**

**36.02.02 Зоотехния**

**2023 г.**

### Профессиональная часть модели компетенций выпускника

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.03 Зоотехния				
13.013 Специалист по зоотехнии		<b>ВД 1</b> Содержание, кормление и разведение сельскохозяйственных животных	<b>ВД 2</b> Производство и первичная переработка продукции животноводства	<b>ВД 3</b> Хранение, транспортировка и реализация продукции животноводства	<b>ВД 4</b> Управление работами по производству и переработке продукции животноводства	<b>ВД 7</b> Использование цифровых технологий в профессиональной деятельности, цифровизация процессов
ОТФ А Организация работ по производству продукции животноводства	А/01.5	ПК 1.1.			ПК 4.1	ПК 7.1
		ПК 1.3			ПК 4.2	ПК 7.2
		ПК 1.4			ПК 4.3	ПК 7.3
		ПК 1.5			ПК 4.4	
		ПК 1.6				
	А/02.5	ПК 1.2.			ПК 3.1.	ПК 7.1
					ПК 3.2.	ПК 7.2
					ПК 3.4	ПК 7.3
					ПК 3.3	
					ПК 3.5	
	А/03.5		ПК 2.1.			ПК 7.2
			ПК 2.2.			ПК 7.3
			ПК 2.3			ПК 7.2
	<b>13.004 Оператор машинного доения</b>		<b>ВД 5</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13.004 Оператор машинного доения	<b>ВД 6</b> Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 13002 Птицевод		
ОТФ А Доение животных с помощью доильно-молочного оборудования	ТФ А/01.04	ПК 5.1				
	ТФ А/02.04	ПК 5.2				
	ТФ А/03.04	ПК 5.3				
	ТФ А/04.04	ПК 5.4				

13002 Птицевод						
ОТФ А выращивание и содержание птицы	ТФ А/01.03					ПК 7.1
	ТФ А/02.03					ПК 7.2
	ТФ А/03.3		ПК 6.1			ПК 7.3
	ТФ А/04.3		ПК 6.2			
	ТФ А/05.3					
ОТФ В Инкубирование яиц	ТФ В/01.03		ПК 6.3			
	ТФ В/02.03		ПК 6.4			
	ТФ В/03.3		ПК 6.5			
	ТФ В/04.3		ПК 6.6			

**Обозначения:** ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция