**МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

В образовательной организации для проведения теоретических занятий по дисциплинам общего гуманитарного, социально-экономического, математического и общего естественного учебных циклов оборудовано 20 учебных аудиторий. В соответствии с санитарно - гигиеническими нормами кабинеты укомплектованы учебными столами, стульями, учебными досками в полном объеме. 8 аудиторий оборудованы компьютерной мебелью с компьютерной техникой, имеющей выход в сеть «Интернет»; в 7 аудиториях установлены мультимедийные системы.

Изучение профессионального цикла осуществляется на теоретических занятиях, лабораторных и практических занятиях, занятиях по учебной практике, которые проводятся в 30 учебных и 29 специализированных лабораториях.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта в аспекте отработки практических умений и навыков, в образовательной организации организованы и укомплектованы специализированным оборудованием объекты:

- линия производства мучных кондитерских изделий;

- комплексная мини-мельница по переработке зерна;

- учебная ферма;

- учебная теплица; электромонтажный полигон;

- гараж с учебными автомобилями категории «В» и «С» и пунктом технического обслуживания;

- автодром с трактородромом;

- учебно-производственные мастерские (слесарная мастерская, сварочный и кузнечный цеха).

В образовательной организации имеется:

- современная библиотека с читальным залом на 40 мест и 5 компьютерными столами с выходом в сеть «Интернет».

Общий фонд учебной, учебно-методической, справочной и художественной литературы составляет более 100000 экземпляров;

- спортивный комплекс, в который входит спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий и стрелковый тир;

- актовый зал на 350 мест, оборудованный сценой с занавесом и софитами, мультимедийным оборудованием с 2-мя экранами.

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование кабинетов,** **лабораторий, мастерских в соответствии с учебным планом**  | **Перечень оборудования** |
| 1 | 2 |
| **Для всех специальностей** |
| Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда | Электронный муляж-тренажер для реанимации. Набор лекарственных средств и вспомогательных материалов для оказания первой медицинской помощи. Мультимедийный проектор. Комплект учебных фильмов. Макеты стрелкового оружия и вооружения, пневматические винтовки. Противогазы. Костюмы ОЗК. Газоанализаторы. Люксметры. Психрометр. Комплект отчетной документации по охране труда.  |
| **Для технических специальностей** |
| Кабинет инженерной графики | Комплекты: геометрических тел, пересекающихся тел, углов проекции, моделей с разрезами, зубчатых узлов, сборных узлов Модели зубчатых колес. Измерительный инструмент. |
| Кабинет материаловедения | Твердомер Бринелля, твердомер Роквелла. Комплекты режущих инструментов, деталей и приспособлений для токарной обработки. Измерительные инструменты, штангенциркули, микрометры. |
| Лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества | ГОСТы, ОСТы, Технические условия (по отраслям) |
| Лаборатория электротехники и электроники | Устойство лабораторное по электротехнике К 4822. Электромонтажный инструментарий в комплекте. Электроизмерительные приборы и приспособления. Прибор МТЦ-01.300. |
| Учебно-производственные мастерские | Котёл Е-1/9 М1 без теплоизоляции и горелочного устройства. Станок токарный 1И – 61 универсальный. Настольный фрезерный станок. Настольный сверлильный станок. Столы слесарные. Тиски слесарные. Тиски трубные. Плоскошлифовальная машинка. Напильники. Молотки. Наборы гаечных, газовых и накидных ключей. Наборы отвёрток. Ножницы по металлу. Измерительный инструмент. Разметочный инструмент. |
| **Специальности 15.02.07 «Автоматизация технологических процессов и производств»,** **13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и** **электромеханического оборудования»** |
| Лаборатория типовых элементов, устройств систем автоматического управления, монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации систем автоматического управления и электрооборудования. | Ампервольтомметр АВО-5М1. Вольтметр цифровой Ф4214. Стенд электрических измерений. Ваттметр Д50043. Прибор аналоговый А543. Прибор комбинированный Ц4312. Прибор узкопрофильный М1530.Потенциометр автоматический КСП-4.Потенциометр автоматический КСП2-005.Потенциометр постоянного тока ПП-63. |
| Комплексная лаборатория автоматического управления, электронной техники, электроснабжения, электрических машин и аппаратов | Стенд электрических измерений. Частотомер электронно-счетный 43-34. Частотомер цифровой Ф205. Вольтметр цифровой Ф204/4.Термометр-сопротивление электронный Ф 206/2Миллисекундомер цифровой Ф209. Звуковой генератор ГЗ-1. Осциллограф электроннолучевой С1-5, С1-8. Осциллограф баллистический Н102.Вольтметр ламповый электронный В2-М.Вольтметр ламповый электронный В3-2А.Мост автоматический КСМ3-У3. Потенциометр автоматический КСП-4. Потенциометр автоматический КСП2-005. Потенциометр постоянного тока ПП-63. Делитель напряжения ДН-1. Mocт постоянного тока МВУ-49. Магазин сопротивлений МСР-60М. Мегометр М110, М372. Ваттметр Д50043. Ампервольтомметр АВО-5М1. Фазоуказатель ФУ-2. Вольтметр цифровой Ф421.4. Элемент нормальной насыщенный Х480, Э303. Счетчик однофазный СО-5. Реостаты. Счетчик активной энергии Т-2СА43. Счетчик реактивной энергии СР-4У.Фазометр электродинамический лабораторный ЭЛФМ. Ампервольтметр М1107. Вольтметр электростатический М95. Амперметры магнитоэлектрической системы. Вольтметры магнитоэлектрической системы. Амперметры электромагнитной системы. Вольтметры электромагнитной системы. Амперметры ферродинамической системы. Вольтметры ферродинамической системы. Трансформаторы тока и напряжения. Катушки индуктивности (образцовые) КВ-1, КИ-1. Шунт Ш-3. Лабораторный автотрансформатор ЛАТР. Клещи электроизмерительные Ц30, Ц91. Катушка сопротивлений (образцовая) Р-33. Фазометр электродинамической системы ЭЛФ. Прибор аналоговый А54.3 Прибор комбинированный Ц4312. Прибор узкопрофильный М1530. |
| Комплексная лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества (технохимического контроля производства, производственно – технологического контроля), товароведения и экспертизы продовольственных товаров; товароведения зерна, сырья и продуктов его переработки, зерновых культур, мукомольно-крупяной и комбикормовой продукции | Электрошкаф сушильный СЭШ-3М.Мельница лабораторная ЛЗМ.Комплект хлебопекарного оборудования. КОХП лабораторная печь. Расстойный шкаф. |
| **Специальность 111801 (35.02.01.) «Ветеринария»** |
| Кабинет животноводстваЛаборатория зоогигиены и ветеринарной санитарии Лаборатория кормления животных | Муляжи домашних животных различных пород. Измерительные рулетки. Вытяжной шкаф. Дистиллятор. Сушильный шкаф. Муфельная печь. Весы технические. Весы аналитические. Разновесы. Химическая посуда для объемного и весового анализа. Химические реактивы – набор. Титровальные установки. Образцы кормов. |
| Лаборатория анатомии и физиологии животныхЛаборатория патологической физиологии и патологической анатомии | Скелеты разных видов животных. Натуральные костно-мышечные и костные препараты. Муляжи внутренних органов в натуральную величину. Муляжи разрезов внутренних органов. Набор для проведения патологоанатомического вскрытия. |
| Лаборатория ветеринарной фармакологии и латинского языкаЛаборатория внутренних незаразных болезней Лаборатория эпизоотологии с микробиологией Лаборатория паразитологии и инвазионных болезней Лаборатория акушерства, гинекологии и биотехники размноженияЛаборатория ветеринарно-санитарной экспертизы | Мультимедийный проектор. Муляж-тренажер «Корова». Бактерицидная лампа.Оборудование комплексной клинической ветеринарной лаборатории:Комплект аптечного оборудования (аптечные столы с тумбочками, вертушки, комплект штангласов с субстанциями лекарственных препаратов, набор вспомогательных расходных материалов, весовое хозяйство, инфундирный аппарат). Водяная баня. Сушильный шкаф. Холодильник. Сосуды Дьюара разных модификаций. Микроскопы. Набор макропрепаратов паразитов. Набор макропрепаратов с патоморфологическими патологиями. Комплекты микропрепаратов. Оттаиватель для спермиопродукции. Большой акушерский набор. Малый акушерский набор. Веревки, повалы, инструментарий для фиксации животных. Зонды. Аускультационные приборы. Перкуссионные наборы.Набор для микробиологического исследования. Набор для паразитологического исследования |
| Лаборатория ветеринарной хирургии | Операционные столы. Перевязочный стол.Большой хирургический набор. Биксы. Лампа бактерицидная.Комплект вспомогательных расходных средств.Комплект лекарственных средств. Сейф. |
| Учебно-производственное хозяйство с учебной фермой  | Крупный рогатый скот – 4 головы; свиньи – 5 голов |
| **Специальности 110809 (35.02.07) «Механизация сельского хозяйства», 35.01.13 «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства»** |
| Кабинет управления транспортным средством и безопасности движения  | Стенд-тренажер (имитатор) для отработки техники вождения автомобилем. |
| Лаборатория гидравлики и теплотехникиЛаборатория топлива и смазочных материаловЛаборатория тракторов, самоходных сельскохо-зяйственных и мелиоративных машин и автомобилейЛаборатория эксплуатации машинно-тракторных парковЛаборатория технического обслуживания и ремонта машин | Монтажный стенд МТ-350. Монтажный стенд ДТ-75. Монтажный стенд двигателя Д 240.Монтажный стенд Москвич 412 (двигатель и ходовая часть). Монтажный стенд ГАЗ-53 (двигатель, ходовая часть, рама).Монтажный стенд ГАЗ-53 (рабочий двигатель и рама). Монтажный двигатель ВАЗ 2101. Базовые узлы МТЗ: задний ведущий мост, промежуточное устройство, коробка передач.Монтажный стенд тормозной пневматической системы. Базовые детали гидравлической рулевой колонки. Монтажная коробка перемены передач К700. Блок двигателя МТЗ. Блок двигателя СМД.Универсальный контрольно-испытательный стенд (КИ 968). Контрольно-испытательный стенд (КИ 4815М) проверки и регулировки топливного оборудования. Контрольно-испытательный стенд (КИ 921М) гидронасосов и распределителей. Рабочий стол с набором инструментов и сверлильным станком. Заточный станок. Токарный станок. Стенд (КИ 3333) проверки конусности форсунок.Макет двигателя 8-цилиндрового V-образного. Макет 4-х цилиндрового двигателя. Система питания дизельного двигателя: ТНВД, форсунка, плунжерная пара, регулятор. Карбюраторы 2-х и 1 камерный. Система зажигания. Макет центрифуги. Насос НШ. Макет коробки перемены передач К700. Макет механизма переключения передач. Макет переднего ведущего моста. Макет заднего ведущего моста. Макет поворотного механизма ведущего моста МТЗ. Макет гидравлической навесной системы (распределитель НМ, силовой цилиндр, разрывная муфта). Компрессов 2-цилиндровый. |
| **Специальность 230701 (09.02.05) «Прикладная информатика (по отраслям)»**  |
| Лаборатория обработки информации отраслевой направленностиЛаборатория разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности | Программное обеспечение общего и специального назначения. |
| **Специальность 140102 (13.02.02) «Теплоснабжение и теплотехническое оборудование»** |
| Кабинет теплотехники и гидравликиЛаборатория общепрофес - сиональных дисциплинЛаборатория эксплуатации, наладки и испытания теплотехнического оборудования | Паромер. Водоструйный элеватор. Термометры ртутные. Термометры платиновые. Логометр Л-64. Термопара. Изоляция трубопровода Макет котла Е 1/9. Манометрическая головка часового механизма. Манометр пружинный. Дифференциальные манометры разных типов. Газоанализаторы разных модификаций. Тягонапорометр ТНЖ. Тягонапорометр ТДЖ. Трехходовые краны. Кран РОУ. Клиновая задвижка. ВУС высокого давления. Горелка мазутная. ЗЗУ. ГРУ. ГРП. Газовая горелка котла ДКВР 2,5/13. Фотоэлемент контроля факела. Кислородомер КС-13. Термическая скруберная плитка. РГД-4. ПКН. ПКС. РДУК -2. РДУК 2П. Тарельчатая задвижка. Фильтр мазутный грубой очистки. Фильтр мазутный тонкой очистки. Водомеры разные. Макет деаэратора ДА-5. Макет котельной. Кирпич обмуровочный огнеупорный. Трубный шланг. Мазутные отложения. Расплавленный огнеупорный обмуровочный кирпич. Натрийкатионит. Предохранительный рычажный клапан на 5 кН.Предохранительный рычажный клапан на 20 кН. Вентилятор дутьевой. Скелет котла Е 1/9. Макет системы отопления двухэтажного коттеджа. |
| **Специальности 110812 (35.02.06) «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», 35.01.24 «Управляющий сельской усадьбой»** |
| Лаборатория микробиологии, санитарии и гигиены | Набор для микробиологического исследования. Микроскопы. Набор лабораторного оборудования. |
| Лаборатория технологий производства продукции растениеводстваЛаборатория технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции  | Стенд почвенных разновидностей. Почвенная карта. Альбом сорных растений. Коллекция семян сорных растений. Коллекция минералов. Коллекция удобрений. Альбом вредителей и болезней основных сельскохозяйственных культур. Муляжи овощных культур. Набор семян овощных и зерновых культур. Натуральные образцы зерна, овощей и картофеля. Набор лабораторного оборудования. |
| Лаборатория технологий производства продукции животноводства. | Оборудование комплексной клинической лаборатории. |
| Лаборатория кормопроизводства | Образцы кормов. Вытяжной шкаф. Дистиллятор. Сушильный шкаф. Муфельная печь. Весы технические. Весы аналитические. Разновесы. Химическая посуда для объемного и весового анализа. Химические реактивы – набор. Титровальные установки. |
| **Специальности 19.02.02 «Технология хлеба, кондитерских и макаронных изделий», 19.01.04 «Пекарь»** |
| Экспериментально-опытная лаборатория технологического оборудования хлебопекарного производства (пекарня) | Тестоделитель ТД-125/1. Тестоокруглитель БТО-100. Тестозакаточная машина ТЗМ. Шкаф предварительной расстойки «ШПР». Шкаф окончательной расстойки «ШР-2СТ». Печь ПВТ-1ДМ. Разделочные столы (металлические).. Миксер. Тележка. Дежеопрокидыватель А2 ХДЕ. Тестомесильная машина ТММ-140.  |
| Комплексная лаборатория метрологии, стандартизации и подтверждения качества (технохимического контроля производства, производственно – технологического контроля), товароведения и экспертизы продовольственных товаров; товароведения зерна, сырья и продуктов его переработки, зерновых культур, мукомольно-крупяной и комбикормовой продукции | Электрошкаф сушильный СЭШ-3М. Мельница лабораторная ЛЗМ. Пурка лабораторная ПХ-1.Прибор Чижовой с таймером ПЧ – МЦТЗФ.Анализатор влажности MS 70. Прибор для определения числа падения ПЧП-3.Прибор для оценки качества клейковины ИДК-3М.Прибор для определения объема хлеба ОХЛ-2.Комплект хлебопекарного оборудования: КОХП лабораторная печь, расстойный шкаф. Печь муфельная. Весы аналитические HR 200. Весы технические HL 200. Устройство для отмывания и отжима клейковины МОК-3М. Белизномер СКИБ 1М. Прибор для вымешивания теста при определении количества клейковины У1-ЕТК.Овоскоп ПКЯ-10. Прибор для определения пористости хлеба (Журавлева). Диафаноскоп ДСЗ-2М. Кассета для определения обесцвеченной пшеницы У1-ЕКО. Комплект сит для анализа зараженности зерна СПЛ-30.Комплект сит лабораторных контрольных для зерна пшеницы СПЛШ-30. Комплект сит лабораторных контрольных для зерна пшеницы СПЛШ-20. Сито лабораторное СПЛП-20 № 1.0Комплект сит лабораторных СПЛМ-20.Комплект сит с продолговатым отверстием СПЛП-20. Крышка для сит лабораторных СПЛК-20. Донышко для сит лабораторных СПЛД-20. Термометр электронный портативный Checktemp. РН-метр портативный Checker.Компьютер. |
| **Специальность 19.02.02 «Технология хранения и переработки зерна»** |
| Учебно-производственная лаборатория технологического оборудования (комплексной мини-мельницы по переработке зерна) | Весы электронные CAS DB-150Н.Гибкие шнеки.Завальная яма.Мельница М400 Норма+Промежуточный бункер хранения зерна. |
| **Специальности 38.02.05 «Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров», 38.01.02 «Продавец, контролер-кассир»** |
| Лаборатория товароведения и экспертизы продовольственных товаровЛаборатория товароведения и экспертизы непродовольственных товаров | Комплект «Магазин продовольственных товаров». Комплект «Магазин непродовольственных товаров». Машинка для пересчёта денег.  |
| **Специальность 080114 (38.02.01) «Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)»** |
| Лаборатория «Учебная бухгалтерия» | Комплекты отчетной бухгалтерской документации. Образцы первичной документации. |
| **Специальность110810 (35.07.08) «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»**  |
| Лаборатория электрических машин и аппаратовЛаборатория электроснабжения сельского хозяйстваЛаборатория основ автоматикиЛаборатория электропривода сельскохозяйственных машинЛаборатория механизации сельскохозяйственного производстваЛаборатория автоматизации технологических процессов и системы автоматического управленияЛаборатория эксплуатации и ремонта электрооборудования и средств автоматизации | Оборудование электромонтажного полигона.Оборудование комплексной электромонтажной лаборатории (стенды):- подключение светильника с люминесцентными лампами и лампами накаливания;- исследование режимов работы асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором в режиме динамического торможения;- измерение работы и мощности в цепи постоянного тока;- исследование автоматизированной электрокалориферной установки. Снятие температурных характеристик;- исследование электрокалориферной установкис применением температурного реле типа ТМ -0,8;- электрическая схема с применением электроконтактного манометра типа ЭКМ;- анализ схемы автоматизации башенной насосной установки по уровню;- исследование фазочувстительной, тепловой, температурной защиты электродвигателя и электрооборудования;- изучение принципа действия программного реле времени;- способы нахождения начала и конца обмоток статора асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором;- электрические машины;- электропривод;- монтаж и разводка квартирной электропроводки.Высоковольтная установка для проверки изоляции диэлектрических перчаток и трансформаторного масла.Измерительный трансформатор напряжения НТМИ-6-66. Вакуумный выключатель трехполюсный ВВТ-Э-10 (U = 10 Кв). Трансформатор тока ТЛМ-10-2УЗ.  |