



Образование

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области
«Сердобский многопрофильный техникум»



МАСТЕРСКИЕ по направлению «Сельское хозяйство»

в рамках реализации мероприятия «Государственная поддержка профессиональных образовательных организаций в целях обеспечения соответствия их материально-технической базы современным требованиям» федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование»





Цели проекта:

- ь **Создание конкурентоспособной системы среднего профессионального образования, обеспечивающей подготовку высококвалифицированных специалистов и рабочих кадров в соответствии с современными стандартами и передовыми технологиями, повышение престижа рабочих профессий сельскохозяйственного профиля.**
- ь **Совершенствование материально – технической базы и обеспечение образовательного учреждения современным учебным оборудованием и информационно - техническими средствами и обновление и модернизация условий подготовки высококвалифицированных конкурентоспособных кадров для сельского хозяйства республики и других областей.**





Образование

Задачи проекта:

- ✓ **Повышение качества профессионального образования в учреждении.**
- ✓ **Модернизация инфраструктуры и приведение в соответствии материально-технической базы учреждения для проведения демонстрационного экзамена.**
- ✓ **Внедрение в ГБПОУ ПО «СМТ» адаптивных, практико-ориентированных технологий, а также технологий электронного обучения и дистанционно-образовательных технологий (ДОТ) при реализации основных профессиональных образовательных программ, программ профессионального обучения и дополнительных образовательных программ.**
- ✓ **Внедрение в ГБПОУ ПО «СМТ» современных технологий оценки качества подготовки выпускников колледжа.**
- ✓ **Реализация программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки сельскохозяйственных кадров Пензенской области и других областей страны.**
- ✓ **Создание современных условий для проведение профориентационных мероприятий.**





ГРАНТ ПРЕДОСТАВЛЯЛСЯ НА ПРИБРЕТЕНИЕ:

- ь Оборудования, средств обучения**
- ь Средств вычислительной техники**
- ь Лицензионного программного обеспечения**
- ь Интерактивного и презентационного
оборудования**
- ь Мебели**



VET



Ветеринария



Сельскохозяйственные
биотехнологии



Эксплуатация
сельскохозяйственных
машин



Сити-фермерство



Агрономия



VET



Ветеринария



Ветеринария — отрасль науки, которая занимается профилактикой, диагностикой и лечением болезней, а также расстройствами и травмами животных.

Объекты профессиональной деятельности ветеринарного специалиста:

- ь Сельскохозяйственные и домашние животные, их окружение и условия содержания;
- ь Сельскохозяйственная продукция и сырье животного происхождения;
- ь Биологические, лекарственные и дезинфицирующие препараты, предназначенные для животных;
- ь Ветеринарные инструменты, оборудование и аппаратура;
- ь Информация о заболеваниях животных и мерах по их профилактике;
- ь Процессы организации и управления в ветеринарии.



При изучении дисциплин «Основы микробиологии», «Анатомия и физиология с/х животных» и междисциплинарных курсов «Методика проведения зооигиенических, профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий», «Методики ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения» оборудование мастерской дает возможность выполнения лабораторных работ:



- **Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам методом дисков.**
- **Местная и общая анестезия животных, их особенности и характеристика.**
- **Лабораторное исследование мяса и мясных продуктов с использованием электрофицированного стенда.**
- **Распознавание методов диагностики заболеваний животных с использованием электрофицированного стенда «Методики диагностики животных»**





Микроскопы



Стол для осмотра животных

"Ветеринария"



Комплект искусственного осеменения



Стерилизатор автоматический



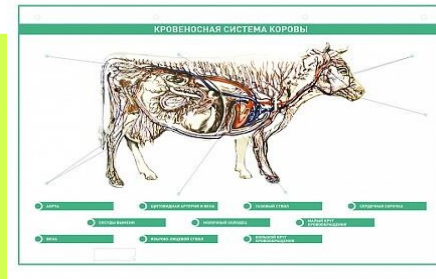
Оборудование для



Ветеринарный рентгеновский портативный аппарат



Аппарат УЗИ



Электрифицированный стенд



Симулятор контролирующей качество наложения швов



Рефрактометр





**Сельскохозяйственные
биотехнологии**



Биотехнология – это совокупность промышленных методов, в которых используют живые организмы и биологические процессы для производства различных продуктов.

- ь **В области растениеводства** - разработка трансгенных культур, биологических средств защиты растений, бактериальных удобрений, микробиологических методов рекультивации почв.
- ь **В области животноводства** - создание эффективных кормовых препаратов из растительной, микробной биомассы и отходов сельского хозяйства, диагностика, профилактика и лечение заболеваний с использованием техники моноклональных антител.
- ь **В ветеринарии** широко используются такие биотехнологические методы, как культура клеток и зародышей, искусственное оплодотворение.
- ь **В переработке сельскохозяйственной продукции** - разработка и освоение биотехнологий, направленных на хранение и переработку продуктов растениеводства и животноводства.



При изучении дисциплины «Основы агрономии», «Микробиология, санитария и гигиена», «Кормоводство», «Основы аналитической химии» и междисциплинарного курса «Технологии производства продукции растениеводства» оборудование мастерской дает возможность выполнения лабораторных работ:



- ьОпределение качественных показателей хлебопекарных дрожжей
- ьОпределение коэффициента размножения растений.
- ьИзучение методики приготовления питательных сред.
- ьВыделение ферментов солода. Исследование амилазной и сахарифицирующей активности.
- ьПолучение этанола при культивировании дрожжей на пищевом сырье.
- ьАнализ видовых и сортовых особенностей растений в условиях инвитро.





Ламинарный бокс



pH метр

"Сельскохозяйственные биотехнологии"



Оборудование для



Весы аналитические и лабораторные



Дистиллятор



Автоматическая пипетка



Автоклав автоматический



Шкаф суш- жаровой





Агрономия



Сегодня профессия **АГРОНОМА** весьма востребована в различных крупных сельскохозяйственных комплексах страны, а также в небольших фермерских хозяйствах, оранжереях, питомниках, теплицах, научно-исследовательских и образовательных организациях. Именно от расчётов агронома зависит время начала посева или сбора урожая, а также способы борьбы с неблагоприятными условиями роста и развития сельскохозяйственных культур. В условиях современности остро встал вопрос о выращивании экологически чистых растительных продуктов и сырья.





При изучении дисциплины «Основы агрономии» и междисциплинарного курса «Технологии производства продукции растениеводства» оборудование мастерской дает возможность выполнения лабораторных работ:

- ьИсследование строения растительной клетки. Наблюдение диффузии и осмоса.
- ьОтбор и составление средней пробы семян зерновых культур
- ьОпределение чистоты, массы 1000 семян и натуре зерна.
- ьОпределение содержания клейковины в зерне.
- ьОпределение агрохимических свойств почвы. Расчет весенней подкормки озимой пшеницы.
- ьРаспознавание картофеля по сортам. Определение и сравнение биологической эффективности.
- ьПрививка плодовых растений.





Автоматический
анализатор
пробы зерна



Трость агронома



Экспресс-лаборатория
«Анализ удобрений»



Муфельная печь



Анализатор
жизнеспособности семян



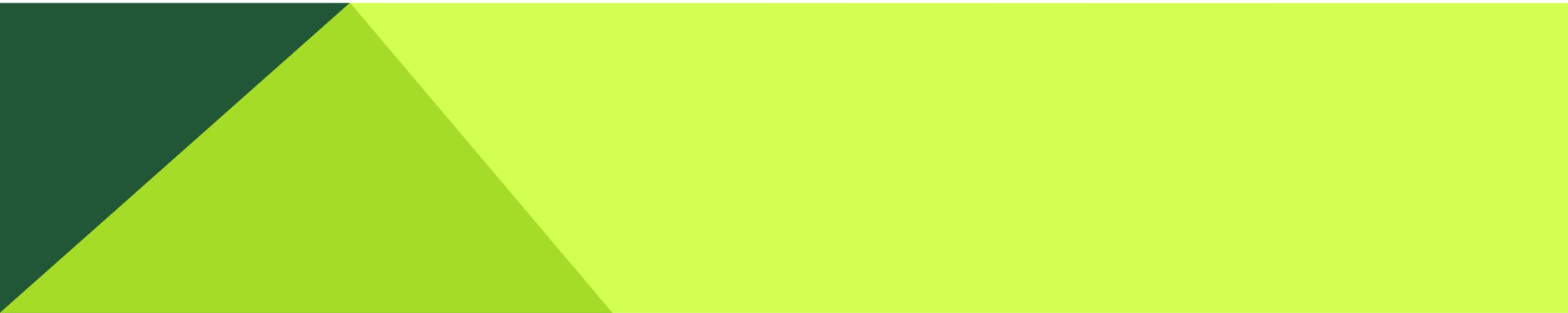
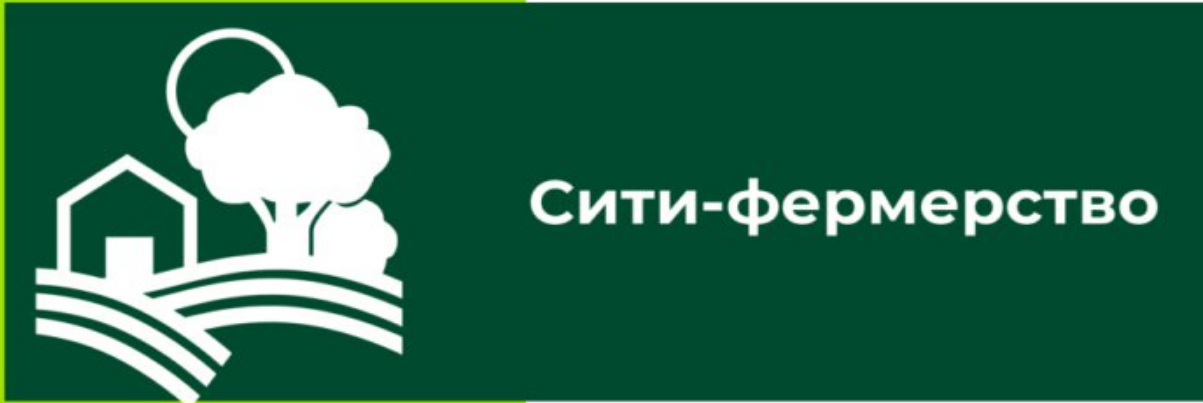
Лабораторная
мельница



Электрофицированный
светодинамический стенд
"Почвообрабатывающие
машины"

Оборудование для "Агрономия"







Сити-фермерство — это один из элементов новой экономики и нового города наряду с умным домом, новой промышленностью, новой энергетикой и новым транспортом.

Сити-фермерство - это новое перспективное направление, объединяющее в единое целое агро- и аквакультурные технологии, а также новые бизнес-модели, для того чтобы обеспечить жителей городов будущего продуктами питания.

Сити-фермерство - это выращивание зелени, овощей и фруктов в городских условиях в специальных теплицах и гидропонных установках и современных технологий ухода за растением: от полива до контроля света.





При изучении междисциплинарных курсов «Производство и первичная обработка продукции растениеводства», «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» оборудование мастерской дает возможность выполнения лабораторных работ:

- ьСоздание условий для выращивания агрокультур.
- ьАвтоматическое включение резерва питающего присоединения.
- ьОрганизация слива-полива воды и установка датчиков и исполнительных элементов.
- ьИсследование работы схемы энергосбережения с реле времени и фотореле.
- ьИзучение характеристик датчика температуры.
- ьТДС Метр – прибор для определения качества воды.





Садовое
оборудование



"СИТИ-фермерство"



Светодиодные
светильники



Ящики для
рассады



Оборудование для



Стеллажи



pH
регулятор



Электроинструменты







**Эксплуатация
сельскохозяйственных
машин**



В соответствии с техническим описанием
«WorldSkills Russia» компетенция

«Эксплуатация сельскохозяйственных

машин» включает деятельность профессионального тракториста-механизатора, которая обеспечивает выполнение механизированных работ по возделыванию и уборке сельскохозяйственных культур; эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин, механизмов, установок, приспособлений и другого инженерно-технологического оборудования сельскохозяйственного назначения, выполняя всю работу в соответствии с действующими сводами правил.





При изучении профессиональных модулей «Подготовка машин, механизмов, установок, приспособлений к работе, комплектование сборочных единиц», «Эксплуатация сельскохозяйственной техники», «Техническое оборудование и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов» оборудование мастерской дает возможность выполнения лабораторных работ:

- ьПроверка работы ДВС с помощью стетоскопа
- ьРегулировка свободного хода педали сцепления и тормозов
- ьРегулировка подшипников колес
- ьДиагностирование гидронавесной системы трактора
- ьПодготовка к работе МТА с оборотным плугом ППО-4+1-40К
- ьПроверка технического состояния аккумуляторной батареи и генератора
- ьРегулировка угла впрыска топлива ТНВД





Тестер автомобильный
(контрольная лампа)

Навигационный комплекс
системы точного земледелия



Тренажеры-симуляторы
трактора и комбайна



Учебный тренажер "Плуг"



Учебный тренажер
"Борона навесная"



Учебный тренажер "Культиватор"

**"Эксплуатация
сельскохозяйственных
машин"**



Трактора



Оборудование для





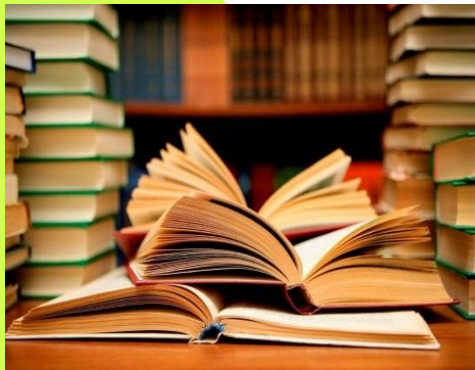


Комплект техники:
проектор, экран,
компьютер

Для всех мастерских



Мебель



Учебная литература



Учебные плакаты



