

Министерство образования Тульской области
государственное профессиональное образовательное учреждение
Тульской области
«Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

СОГЛАСОВАНО

Молодого техника
А.В. ТМК Седова Е.В.
Седова Е.В.
«24» июня 2011

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ТО
«ТСХК имени И.С. Ефанова»
Глогов О.А.
«30» июня 2011
приказ №42-9/11-ОД

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03. Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной
продукции
для специальности:
35.02.06. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции
Базовый уровень
Форма обучения очная

Тула, 2011

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 **Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности: 35.02.06. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Организация-разработчик: ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Разработчик: Пустовалова С.В., Шмакова С.С., преподаватели ГПОУ ТО «Тульский сельскохозяйственный колледж имени И.С. Ефанова»

Рабочая программа рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии
Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.
Председатель: _____

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт рабочей программы профессионального модуля**
- 2. Результаты освоения профессионального модуля**
- 3. Структура и содержание профессионального модуля**
- 4. Условия реализации профессионального модуля**
- 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

1.1. Области применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 35.02.06. – Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, в части освоения вида деятельности: организация и выполнения работ по хранению, транспортировке и реализации сельскохозяйственной продукции и соответствующих профессиональных компетенций (ПК): 3.1-3.5

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в профессиональной подготовке технологов.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

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

иметь практический опыт:

- подготовки сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;
- выбора технологии хранения и переработки в соответствии с качеством поступающей продукции и сырья;
- анализа условий хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- определения качества продукции растениеводства и животноводства при хранении и транспортировке

уметь:

- определять способы и методы хранения и транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- рассчитывать площади размещения растениеводческой и/или животноводческой продукции на хранение для разных типов хранилищ;
- составлять план размещения продукции;
- обслуживать оборудование и средства автоматизации;
- соблюдать сроки и режимы хранения;
- выбирать способы переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с нормативной и технической документацией;
- определять качество сырья, подлежащего переработке;
- производить расчеты расхода сырья, потерь

при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;

- вести учет и отчетность по сырью и готовой продукции, в т. ч. некондиционной;
- готовить продукцию к реализации;
- использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;
- осуществлять технoхимический контроль по всем стадиям технологического процесса: выполнять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов

знать:

- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства и животноводства;
- технологии ее хранения;
- устройство, принцип работы конструкций, сооружений и оборудования для хранения сельскохозяйственной продукции;
- характерные неисправности в работе оборудования и методы их устранения;
- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства и животноводства;
- методы микробиологического и санитарно-гигиенического контроля при хранении сельскохозяйственной продукции;
- основы технoхимического контроля;
- методы анализа органолептических и физико-химических показателей сельскохозяйственного сырья и продукции;
- условия транспортировки продукции растениеводства и животноводства;
- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства и животноводства;
- порядок реализации продукции растениеводства и животноводства;
- требования к оформлению документов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 510 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 340 часов,
в том числе лабораторных и практических занятий – 144 часа;

курсовых работ – 20 часов

самостоятельной работы обучающегося – 170 часов;

учебной практики 72 часа,

производственной практики – 180 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности: организация и выполнения работ по хранению, транспортировке и реализации сельскохозяйственной продукции, в том числе профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР).

Общие компетенции

Код компет енции	Формулировка компетенции
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 03	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 04	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 06	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 07	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 09	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции

3.Хранение, переработка, предпродажная	ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья
---	--

подготовка и реализация сельскохозяйственной продукции	ПК 3.2. Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения
	ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции
	ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки
	ПК 3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5

Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Принимающий основы экологической культуры,	ЛР 16

<p>соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	
<p>Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>ЛР 17</p>

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

«Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции»

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося Всего, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПК 3.1, 3.3	МДК 03.01. Технологии хранения, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции	279	186	72		93		
ПК 3.2, 3.4-3.5	МДК 03.02. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	231	154	72		77		
Учебная практика		72					72	
Производственная практика		180						180
Всего:		762	340	144		170	72	180

В КТП в графе №2 «Наименование разделов, тем занятий» указывается наименование тем занятий, которые записываются в журнал. Допускается краткое перечисление изучаемых вопросов для компактного размещения учебного материала в журнале.

Полное содержание учебного материала, изучаемое в обязательном порядке, записано в рабочей программе дисциплины/модуля в разделе 2 графе №2 «Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся»

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)
«Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции»**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК. 03.01. Технологии хранения, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции		186	2
Тема 1.1. Общие принципы хранения сельскохозяйственной продукции.	Содержание	8	
	Цель и задачи курса. Современное состояние хранения растениеводческой продукции. Понятие о качестве сельскохозяйственной продукции, пути его повышения. Степени качества. Виды потерь сельскохозяйственной продукции и борьба с ними. Основные факторы, влияющие на качество сельскохозяйственной продукции. Научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов. Принципы биоза и анабиоза Классификация товаров по срокам хранения. Требования, предъявляемые к товарам, закладываемым на длительное хранение.		
	Практические занятия	6	
	Основные критерии оценки качества Факторы, обеспечивающие сохранность качества и количества товаров Потери при хранении. Пути предупреждения и сокращения потерь товаров при хранении		
Тема 1.2. Хранение зерна и	Содержание	24	2

<p>семян</p>	<p>Характеристика зерна и семян как объектов хранения. Химический состав зерна и семян. Химический состав зерна и семян.</p> <p>Физические свойства зерновых масс и зерновых продуктов: сыпучесть, самосортирование, скважистость и сорбционные свойства. Теплофизические и массообменные свойства зерновой массы.</p> <p>Физиологические процессы, происходящие в зерновой массе при хранении.</p> <p>Способы хранения зерна и семян.</p> <p>Размещение зерна на хранение и наблюдение за ним.</p> <p>Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении.</p> <p>Обработка зерна в потоке. Режимы сушки зерна и семян. Контроль сушки зерна.</p> <p>Микрофлора зерна. Характеристика микрофлоры зерновых масс. Влияние условий хранения зерна на развитие микроорганизмов. Воздействие микроорганизмов на зерновую массу. Меры борьбы с микроорганизмами при хранении зерна.</p> <p>Общая характеристика вредителей хлебных запасов. Наблюдение за зерновыми массами при хранении. Контроль параметров, определяющих качество зерна.</p> <p>Дефекты зерна. Особенности хранения семян. Отпуск зерна, учет его количества и качества.</p>		
	<p>Практические занятия</p> <p>Характеристика основных показателей качества зерна.</p> <p>Определение натуры и стекловидности зерна.</p> <p>Определение всхожести и энергии прорастания зерна.</p> <p>Правила приемки зерна.</p> <p>Методы отбора проб зерна</p> <p>Изучение микрофлоры зерновых масс.</p> <p>Изучение мер борьбы с микроорганизмами при хранении зерна.</p> <p>Изучение вредителей хлебных запасов.</p> <p>Меры борьбы с вредителями хлебных запасов.</p> <p>Контроль качества зерна при хранении.</p> <p>Процессы подработки и условия хранения зерна, приводящие к его повреждению.</p> <p>Расчет убыли зерна при хранении</p>	<p>18</p>	
<p>Тема 1.3. Хранение плодовоовощной продукции</p>	<p>Содержание</p>	<p>17</p>	<p>2</p>

	<p>Характеристика картофеля, овощей и плодов как объектов хранения. Особенности химического состава картофеля, овощей и плодов. Характеристика картофеля и плодоовощной продукции как объектов хранения: лёжкость, сохраняемость. Товарная обработка плодоовощной продукции. Технология хранения картофеля и отдельных видов овощей. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов. Основы режима хранения в охлажденном состоянии. Основы режима хранения в РГС и МГС. Хранение картофеля. Хранение корнеплодов. Хранение капусты. Хранение лука и чеснока. Хранение плодовых овощей. Хранение яблок и груш. Хранение ягод, винограда, листовых овощей.</p>		
	Практические занятия	17	
	<p>Характеристика показателей качества овощей и плодов Устройство приборов контроля режима хранения и правила пользования ими при хранении. Определение качества продовольственного картофеля. Хранение корнеплодов. Хранение капусты. Хранение лука и чеснока. Хранение плодовых овощей. Хранение яблок и груш. Определение способа и метода хранения картофеля, овощей и плодов согласно заданным условиям. Расчет естественной и фактической убыли массы при хранении плодоовощной продукции.</p>		
Тема 1.4. Переработка овощей и плодов	Содержание	6	2
	<p>Классификация способов переработки. Классификация плодоовощных консервов. Подготовка овощей и плодов к переработке. Техническая схема производства плодоовощных консервов. Сушка продукции растениеводства. Основы микробиологического консервирования</p>		
	Практические занятия	10	

	<p>Консервирование сахаром. Замораживание плодоовощной продукции. Сушка продукции растениеводства. Упаковка и хранение сушеных продуктов, маркировка, этикетирование. Химическое консервирование плодоовощной продукции и полуфабрикатов. Квашение, соление и мочение плодов и овощей.</p>		
Тема 1.5. Транспортировка и реализация готовой продукции	Содержание	3	2
	<p>Технологии транспортировки продукции растениеводства Охрана окружающей среды при хранении растениеводческой продукции.</p>		
	<p>Практические занятия Транспортировка и реализация готовой продукции. Меры по сокращению потерь при транспортировке. Меры борьбы с потерями при хранении растениеводческой продукции. Виды отходов зерновой массы и плодоовощной продукции. Использование отходов хранения и нестандартной продукции растениеводства.</p>	7	
Тема 1.6. Хранение продукции животноводства	Содержание	26	2
	<p>Категории упитанности туш убойных животных. Технология первичной переработки крупного рогатого скота. Технология первичной переработки мелкого рогатого скота и свиней. Технология первичной переработки сельскохозяйственной птицы. Методы, способы и режимы хранения мяса и мясопродуктов. Хранение охлажденного мяса и субпродуктов. Методы консервирования мяса. Технология охлаждения мяса на мясокомбинатах. Подмораживание, замораживание и размораживание мяса. Условия и режимы хранения замороженного мяса и мясных продуктов. Сублимационная сушка мяса. Консервирование мяса посолом, копчением и высокими температурами. Технология производства мясных консервов. Требования, предъявляемые к качеству молока при закупках. Органолептические показатели качества молока. Физико-химические показатели качества молока. Состав и строение куриного яйца. Классификация и маркировка куриных яиц.</p>		

	Практические занятия	30	
	<p>Условия сдачи-приемки продукции животноводства заготовительными организациями</p> <p>Определение качества куриных яиц.</p> <p>Определение упитанности говяжьих туш.</p> <p>Определение упитанности свиных туш.</p> <p>Определение упитанности бараньих и козьих туш.</p> <p>Товарные качества тушек птицы.</p> <p>Определение товарного качества тушек птицы.</p> <p>Определение свежести мяса органолептическими методами.</p> <p>Дефекты качества консервов и причины их возникновения.</p> <p>Контроль показателей качества молока-сырья.</p> <p>Определение химического состава молока.</p> <p>Контроль санитарно-гигиенического состояния молока.</p> <p>Контроль натуральности молока.</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству куриных яиц.</p> <p>Дефекты куриных яиц.</p> <p>Определение качества куриных яиц.</p>		
Тема 1.7. Транспортировка, переработка, предпродажная подготовка и реализация сельскохозяйственной продукции	<p>Порядок реализации продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>Подбор и предпродажная подготовка продукции растениеводства.</p> <p>Подбор и предпродажная подготовка мяса и мясопродуктов.</p> <p>Подбор и предпродажная подготовка молока и молочных продуктов.</p>	2	2
	Практические занятия	12	
	<p>Товарно-транспортные документы. Виды, формы. Внутри складская транспортировка.</p> <p>Правила перемещения продукции из производства к местам хранения и реализации.</p> <p>Составление схем транспортировки продукции на склад.</p>		

1.8. Курсовая работа (проект)	<p>Методические рекомендации по написанию курсовой работы. Методические рекомендации по оформлению ссылок в курсовой работе. Методические рекомендации по написанию практической части курсовой работы. Технология хранения продовольственного картофеля. Технология хранения плодов и ягод в холодильниках. Технология хранения семенного зерна. Технология хранения моркови столовой. Методы, способы и режимы хранения мяса и мясопродуктов Условия и режимы хранения замороженного мяса и мясных продуктов Технология очистки и охлаждения молока на молокодобывающем предприятии Условия транспортировки молока-сырья. Первичная обработка молока, хранение и реализация. Защита курсовой работы</p>	20	
	Итого:	206	

<p>Самостоятельная работа при изучении МДК 03.01</p> <p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя и оформление. Выполнение индивидуальных тестовых заданий.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проблемы повышения качества продукции растениеводства и сокращение потерь при уборке урожая, - обработке и хранении; стадии жизненного цикла продукции растениеводства; - факторы, влияющие на качество продукции растениеводства - пищевая безвредность продукции растениеводства, показатели безопасности, - классификация основных загрязнителей; холодильное хранение плодов и овощей. - характеристика хлебоприёмных предприятий, элеваторов; - хранение картофеля, овощей в буртах и траншеях; - дыхание зерна при хранении, послеуборочное дозревание; - причины, вызывающие прорастание зерна и семян при хранении; - теоретические основы хранения зерна без доступа воздуха; - хранение фуражного зерна; факторы, формирующие лёжкость продукции растениеводства при выращивании и её сохранность в процессе хранения; - технология хранения плодоовощной продукции в модифицированных газовых средах. - применение безвредных консервантов при консервировании, - утилизация отходов после переработки, - получение и применение пищевых красителей, - способы пропитки материалов для упаковки готовой продукции; - выполнение расчета по учету готовой продукции - изучение способов переработки сельскохозяйственной продукции на предприятиях района, области; - изучение способы утилизации отходов при консервировании плодов и овощей 	<p>93</p>	
--	------------------	--

МДК 03.02 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции			
Тема 2.1 Современное состояние и тенденции развития для хранения сельскохозяйственной продукции	Содержание учебного материала		2
	1	Цели и задачи дисциплины. Объекты хранения.	1
	2	Методы и приемы хранения. Виды сооружений.	1
Тема 2.2 Оборудование сооружений для хранения продукции растениеводства и животноводства	Содержание учебного материала		11
	1	Оборудование для приемки продукции. Контроль количества сырья	1
	2	Весовое оборудование	1
	3	Грузоподъемное оборудование	1
	4	Транспортирующее оборудование. Конвейеры	1
	5	Нории. Пневматические транспортеры.	1
	6	Вентиляционные устройства. Кондиционеры	1
	7	Зерносушилки. Классификация и назначение	1
	8	Основы эксплуатации и техники безопасности зерносушилок	1
	9	Холодильная техника	1
	10	Компрессорно – конденсаторные агрегаты, процесс охлаждения.	1
	11	Холодильные агенты и хадоносители	1
	Лабораторные работы		13
	1	Изучить транспортирующее оборудование	1
	2	Изучить устройство вентиляционных систем	1
	3	Расчет производительности транспортных средств	1
	4	Расчет подачи воздуха для вентилирования и продолжительности вентилирования	1
	5	Изучить устройство, принцип работы установок для сушки зерна	2
	6	Расчет барабанных зерносушилок	1
	7	Изучить устройство и принцип работы холодильных машин	1
8	Расчет холодильников	1	
9	Изучить устройство и работу разгрузочных устройств	1	

	10	Изучить устройство инспекционных транспортеров	1	
	11	Изучение оборудования для приемки зерна, очистки и калибровки.	2	
Тема 2.3 Сооружения и оборудование для хранения зерна и зернопродуктов	Содержание учебного материала		11	
	1	Основные требования, предъявляемые к зернохранилищам	1	2
	2	Типы зернохранилищ	1	2
	3	Требования, предъявляемые к элеваторам	1	2
	4	Типовые проблемы истечения зерна	1	2
	5	Особенности вентилирования зерна в силосах	1	2
	6	Размещение транспортного и технологического оборудования	1	2
	7	Зерновые склады.	1	3
	8	Типовые схемы зерноскладов	1	2
	9	Механизация работ в зерноскладах	1	2
	10	Особенности вентилирования зерна в складах	1	2
	11	Меры безопасности и охрана окружающей среды. Взрывопожароопасность.	1	2
	Лабораторные работы		5	
	1	Изучение элеваторов.	1	
	2	Изучение силосов	1	
	3	Изучение организации и ведение технологического процесса на элеваторах и зерноскладах.	1	
	4	Расчет вместимости зерноскладов	2	
Тема 2.4 Оборудование первичной обработки зерна	Содержание учебного материала		12	
	1	Оборудование для производства муки.	1	2
	2	Машинно - аппаратная схема производства муки.	1	2
	3	Оборудование для производства крупы	1	2
	4	Машинно - аппаратная схема производства крупы.	1	2
	5	Оборудование для производства комбикормов.	1	2
	6	Машинно - аппаратная схема производства комбикормов.	1	2
	7	Оборудование для производства подсолнечного масла.	1	2

	8	Машинно - аппаратная схема производства подсолнечного масла.	1	2
	9	Оборудование для отжима растительного масла	1	2
	10	Оборудование для очистки растительного масла.	1	2
	11	Оборудование для экстрагирования, охлаждения, рафинации и разлива.	2	2
	Лабораторные работы		12	
	1	Изучение оборудования для производства муки	2	
	2	Изучение оборудования для производства крупы	2	
	3	Изучение оборудования для производства комбикормов	2	
	4	Изучение оборудования для подготовки семян подсолнечника к отжиму	2	
	5	Изучение оборудования для отжима растительного масла	1	
	6	Оборудование для очистки растительного масла.	1	
	7	Изучение оборудования для хранения растительного масла.	2	
	Содержание учебного материала		14	
Тема 2.5 Сооружения и оборудование по первичной переработке и хранению картофеля, овощей	1	Классификация хранилищ. Временные хранилища	1	2
	2	Общие сведения о стационарных хранилищах для плодов и овощей	1	2
	3	Системы регулирования режима хранения	1	2
	4	Способы размещения продукции	1	2
	5	Механизация работ в хранилищах	1	2
	6	Особенности техники хранения плодоовощной продукции в холодильниках с регулируемой газовой средой	1	2
	7	Характеристика газовых сред и принципы получения заданного состава газовой среды	2	2
	8	Хранилища для свеклы. Виды, классификация	1	2
	9	Характеристика, устройство хранилищ. Вентиляция.	1	2
	10	Оборудование линии для первичной обработки свеклы.	2	2
	11	Изучение типов хранилищ, оборудование по первичной переработке свеклы.	1	2
	12	Внутреннее оборудование специализированных Хранилищ	1	2
		Лабораторные работы		16

	1	Системы регулирования режима хранения	1	
	2	Особенности техники хранения плодоовощной продукции в холодильниках с регулируемой газовой средой	1	
	3	Изучить устройство и оборудование картофелехранилищ	2	
	4	Изучить устройство и оборудование овощехранилищ	2	
	5	Изучить способы размещения продукции и механизация работ в хранилищах	1	
	6	Провести расчет вместимости овощехранилищ	1	
	7	Расчеты по размещению продукции в помещении для хранения	2	
	8	Изучение оборудования для первичной обработки картофеля и овощей	2	
	9	Подготовка хранилищ к эксплуатации	2	
	10	Изучение типов хранилищ, оборудование по первичной переработке свеклы.	1	
	11	Расчет вентиляционной системы в картофеле- и овощехранилищах	1	
Тема 2.6. Сооружения и оборудование для первичной обработки и хранения молочной продукции	Содержание учебного материала		15	
	1	Оборудование и сооружения для переработки и хранения молока и молочной продукции	1	2
	2	Понятие о первичной обработке и переработке молока	1	2
	3	Оборудование для приемки и охлаждения молока	1	2
	4	Их виды, устройство, принцип работы	1	2
	5	Оборудование для очистки молока	1	2
	6	Устройство, принцип работы.	1	2
	7	Сепарирование молока	1	2
	8	Устройство, принцип работы.	1	2
	9	Оборудование для пастеризации и стерилизации молока.	1	2
	10	Оборудование для производства питьевого молока и кисломолочной продукции	1	2
	11	Разливно – упаковочное оборудование	1	2
	12	Оборудование для производства сливочного масла и сыра	1	2
	13	Оборудование для хранения молока и молочных продуктов	1	2
	14	Ветеринарно – санитарные правила	2	2

	Лабораторные работы	11	
	1 Изучение оборудования по охлаждению, очистке и сепарированию молока.	2	
	2 Изучение неисправностей оборудования по охлаждению, очистке	1	
	3 Изучение безопасности работы с ними	1	
	4 Расчет количества резервуаров для хранения молока,	1	
	5 Определение вместимости, времени наполнения резервуаров	1	
	6 Изучение оборудования для пастеризации и стерилизации молока	1	
	7 Изучение оборудования для производства питьевого молока и молочной продукции	2	
	8 Изучение оборудования для производства сливочного масла	1	
	9 Изучение оборудования для хранения молока и молочных продуктов	1	
Тема 2.7. Сооружения и оборудование для переработки и хранения мяса и мясной продукции	Содержание учебного материала	17	
	1 Оборудование для забоя и первичной переработки мяса	1	2
	2 Убойный цех	1	2
	3 Конвейерные линии для убоя и разделки	1	2
	4 Оборудование для оглушения и убоя скота	1	2
	5 Оборудование для очистки скота	1	2
	6 Оборудование для разделки скота	1	2
	7 Ножи и мясоразделочный инструмент	1	2
	8 Оборудование для переработки вторичных продуктов убоя	1	2
	9 Оборудование для охлаждения мяса и мясопродуктов	1	2
	10 Оборудование для замораживания мяса и мясопродуктов	1	2
	11 Холодильные камеры для охлаждения и заморозки мяса	1	2
	12 Сооружения для хранения мясопродуктов.	1	2
	13 Оборудование для переработки мяса	1	2
	14 Технологическая линия производства колбас, сарделек, сосисок	1	2
	15 Оборудование для обработки и хранения яиц	3	2
	Лабораторные работы	15	
	1 Изучение оборудования для забоя и первичной переработки мяса	1	

	2	Изучение убойного цеха	1
	3	Изучение конвейерных линий для убоя и разделки	1
	4	Изучение оборудования для оглушения и убоя скота	1
	5	Изучение оборудования для очистки скота	1
	6	Изучение оборудования для разделки скота	1
	7	Изучение ножей и мясоразделочного инструмента	1
	8	Изучение оборудования для переработки и вторичных продуктов убоя	1
	9	Изучение оборудования для охлаждения мяса и мясопродуктов	1
	10	Изучение оборудования для замораживания мяса и мясопродуктов	1
	11	Изучение холодильных камер для охлаждения и заморозки мяса	1
	12	Изучение сооружений для хранения мясопродуктов.	1
	13	Изучение оборудования для переработки мяса	1
	14	Изучение технологической линии производства колбас, сарделек, сосисок	1
	15	Изучение оборудования для обработки и хранения яиц	1
Итого			154
Самостоятельная работа при изучении МДК. 03.02			77
<p>Проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы; подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя и оформление. Выполнение индивидуальных тестовых заданий.</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <p>Самостоятельное изучение тем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование для приемки продукции. Весовое оборудование. Классификация весов. 2. Методы автоматического взвешивания. 3. Устройства для разгрузки автомобилей и вагонов. Автопогрузчики, электропогрузчики и электроштабелеры. 4. Конвейеры (транспортёры): ленточные, скребковые, винтовые, роликовые, пластинчатые, вибрационные и подвесные. 5. Пневмотранспорт. Устройство и принцип действия. Правила эксплуатации. 6. Устройство и принцип действия самотечных устройств. Достоинства и недостатки. 7. Теоретические основы транспортирования. Правила эксплуатации норий. 8. Вентиляционные и аспирационные установки. 9. Установки активного вентилирования продукта. Классификация, назначение, устройство и принцип работы. 			

<p>10. Кондиционеры. Устройства для подогрева воздуха (калориферы). Основы расчеты вентиляционных установок.</p> <p>11. Классификация и назначение зерносушилок. Основы эксплуатации и техники безопасности.</p> <p>12. Устройство и принцип действия шахтных, барабанных, кассетных, рециркуляционных зерносушилок.</p> <p>13. Теплогенераторы. Разгрузители. Охладительные колонки. Основы эксплуатации и техники безопасности.</p> <p>14. Холодильные агенты и хладоносители. Способы получения низких температур.</p> <p>15. Классификация и назначение холодильных установок.</p> <p>16. Компрессорные, абсорбционные, сорбционные и парожекторные холодильные машины. Устройство и работа.</p> <p>17. Рефрижераторы. Назначение, классификация. Устройство и работа</p> <p>18. Назначение и классификация элеваторов. Типовые схемы элеваторов.</p> <p>19. Конструкции силосов и их расположение. Загрузка и разгрузка силосов.</p> <p>20. Особенности вентилирования зерна в силосах. Автоматизация и контроль на элеваторе. Меры безопасности.</p> <p>21. Типовые схемы зерноскладов: с горизонтальными и наклонными полами, бункерные хранилища, склады с аэрожелобами, надувные склады.</p> <p>22. Механизация работ в зерноскладах. Активное вентилирование зерна.</p> <p>23. Хранение зерна в рукавах. Особенности, преимущества и недостатки.</p> <p>24. Особенности устройства буртов и траншей.</p> <p>25. Стационарные хранилища. Классификация, назначение и строительно-конструктивные особенности.</p> <p>26. Особенности техники хранения плодоовощной продукции в холодильниках с регулируемой газовой средой (РГС).</p>		
---	--	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <p>Выполнение работ по переработке зерна в крупу</p> <p>Анализ качества крупы. Оформление документации</p> <p>Расчет потерь продукции при транспортировке</p> <p>Ознакомление с переработкой продукции растениеводства в регионе.</p> <p>Ознакомление с переработкой продукции животноводства в регионе.</p> <p>Составление документации по реализации продукции</p> <p>Знакомство с оборудованием и технологией послеуборочной очистки зерна на току.</p> <p>Знакомство с оборудованием и технологией вентилирования зерновых масс.</p> <p>Знакомство с оборудованием и технологией хранения плодоовощной продукции.</p> <p>Знакомство с оборудованием и правилами транспортирования плодоовощной продукции.</p> <p>Знакомство с оборудованием и технологией первичной переработки и хранения молока.</p> <p>Знакомство с оборудованием и технологией первичной переработки и хранения мяса.</p>	72	
---	----	--

<p>Производственная практика Виды работ: Организация и проведение приемки плодов и ягод. Взвешивание сырья Оценка качества сдаваемой плодовой продукции в соответствии с требованиями к качеству свежих фруктов и ягод. Организация и проведение приемки и оценка качества продуктов переработки технических культур: сахара, крахмала, патоки. Организация и проведение приема молока в соответствии с требованиями к качеству молока. Определение сортности молока. Определение физико-химических свойств молока, расчет с поставщиками Прием и сортировка молока для маслodeлия и сыроделия в соответствии с требованиями, предъявляемыми к сырию, согласно государственным стандартам и техническим условиям Организация и проведение приема, сортировки яиц и оформление установленной документации Организация закладки и режимов хранения зерна в соответствии с его качеством. Определение температуры зерновой массы как условия, определяющего её сохранность Определение влажности зерновой массы как условия, определяющего её сохранность Определение аэрации зерновой массы как условия, определяющего её сохранность Оформление и заполнение документов о качестве зерна и продуктов его переработки Организация закладки и режима хранения картофеля, овощей, плодов и ягод в соответствии с требованиями к их качеству. Организация хранения молока и молочных продуктов в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья. Определение дефектов и пороков молока и молочных продуктов. Организация режимов хранения мяса и мясопродуктов. Организация ветеринарно-санитарного контроля за мясом и мясопродуктами Оформление и заполнение документов о качестве мяса и продуктов его переработки. Технология хранения яиц. Микробиологические процессы, протекающие при хранении яиц и яйцепродуктов.</p>	180	
Итого	762	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование лабораторий:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации, комплект учебно-наглядных пособий, комплект лабораторного оборудования по хранению и переработке продукции растениеводства и основами стандартизации и сертификации: влагомер зерна, термостат, щупы, бюксы, химическая посуда и др.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением программное обеспечение общего и профессионального назначения, калькуляторы, комплект учебно-методической документации, мультимедийный проектор, экран.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники (ОИ) МДК 03.01:

№п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ОИ 1	Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства.	Под общ. ред. проф. В.И. Манжесова	СПб.: Издательство «Лань», 2017
ОИ 2	Организация хранения и контроль запасов и сырья	М.В. Володина, Т.А. Сопачева	Москва, Издательский центр «Академия», 2014
ОИ 3	Товароведение пищевых продуктов	З.П. Матюхина	Москва, Издательский центр «Академия», 2017
ОИ 4	Метрология, стандартизация, сертификация	И.П. Кошечая, А.А. Канке	Москва, ИД «Форум»-ИНФРА-М, 2009
ОИ5	Техническое оснащение торговых организаций	Н.Н. Сайткулов	Москва, Деловая литература, 2005

Дополнительные источники (ДИ):

№ п/п	Наименование	Автор	Издательство, год издания
ДИ1	Технология хранения, переработки и стандартизации продукции животноводства.	Л.А. Коростылева, И.В. Сухова	Кинель, 2014

ДИ2	Технология хранения и переработки продукции растениеводства	З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина	Новосибирск, 2015
ДИ 3	Технология хранения и переработки продукции растениеводства с основами стандартизации. Часть 1. Картофель, плоды и овощи: учебное пособие.	Прищепина Г.А.	Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007
ДИ4	Технология хранения и переработки продукции животноводства	Д. Г. Погосян, И.В. Гаврюшина	Пенза, 2013
ДИ 5	Технология хранения растениеводческой продукции: учебное пособие.	Манжесов В.И., Попов И.А., Щедрин Д.С. и др.	Воронеж: ФГБУ ВПО Воронежский ГОУ, 2013.

Интернет образовательные ресурсы (ИОР)

ИОР 1 Растениеводство - советы, статьи, полезная информация Режим доступа: <http://fermer.ru/rast>

ИОР 2 Газета «Защита растений» Режим доступа: <http://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii> ИОР 3 Сельскохозяйственные машины: Каталог. Режим доступа: <http://agri->

tech.ru/catalog/21/0/0/ ИОР 4 Аграрные новости: семеноводство. Режим доступа: <http://agro-new.ru/?cat=134>

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы при изучении МДК 03.02

1. Основные источники:

1. Арустамов Э.А. Оборудование предприятий торговли/ Э.А.Арустамов – 2015. – 233 с.
2. Борознин В.А. Сооружения и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: практикум/ В.А.Борознин, В.Н.Павленко, А.В.Борознин. – Волгоград: ФГОУ ВПО Волгоград ГСХА, 2011. – 156 с.
3. Винникова Л.Г. Технология мяса и мясных продуктов. Учебник. – Киев: Фирма «ИНКОС», 2006. – 600 с.
4. Володина М.В. Организация хранения и контроль запасов сырья: учебник для студ. Среднего проф. Образования/ М.В.Володина, Т.А.Сопачева – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 192 с.
5. Забодалова Л.А., Евстигнеева Т.Н. Технология цельномолочных продуктов и мороженого: Учеб. пособие. СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2013. 304 с.

6. Зимняков В.М. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции/ В.М. Зимняков. – Пенза: РИО ПГСХА, 2016 – 227 с.
7. Ивашов В.И. Оборудование для переработки мяса. – СПб.: ГИОРД, 2007. – 464 с. (Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. Учеб. пособие: в 2 ч./ В.И. Ивашов, ч. II).
8. Манжесов В.И. Технология хранения растениеводческой продукции: учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин, И.В. Максимов, Чурикова С.Ю.:– Воронеж: ФГБОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2013. – 367 с.
9. Матюхина З.П. Товароведение пищевых продуктов. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / З.П. Матюхина. – М: Издательский центр «Академия», 2017. – 336 с.
- 10.Медведева З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / З. М. Медведева, Н. Н. Шипилин, С. А. Бабарыкина; Новосиб. гос. аграр. ун-т. – Новосибирск: ИЦ НГАУ «Золотой колос», 2015. – 340 с.
- 11.Семина С.А. Хранение продукции растениеводства: практическое руководство/С.А.Семина, Г.Е.Гришин, Н.И.Остробородова, А.Н.Арефьев, Е.В.Жеряков. - Пенза: РИО ПГСХА, 2015. – 84 С.
- 12.Сысоев В.Н. Оборудование перерабатывающих производств: практикум / В. Н. Сысоев, С. А. Толпекин. – Самара : РИЦ СГСХА, 2013. – 173 с.

2. Дополнительные источники:

1. Богатырев С.А., Михайлова И.Ю. Технология хранения и транспортирования товаров. Учебное пособие. - Дашков и К°, 2009. – 98 с.
2. Бочарова Т.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства с основами стандартизации. Часть 3. Технические культуры, пивоварение, комбикорма: учебное пособие / Т.А. Бочарова. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2008. 115 с.
3. Ведищев С.М. Технологии и механизация первичной обработки и переработки молока: Учеб. пособие / С.М. Ведищев, А.В. Милованов. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 152 с.
4. Глущенко Н.А. Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства. – М: КолосС, 2009. – 303 с.
5. Золин В. П. Технологическое оборудование предприятий общественного питания: Учеб. для нач. проф. образования. - 2-е изд., стереотип. - М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2000. - 256 с.
6. Ивашов В.И. Технологическое оборудование предприятий мясной промышленности. Часть I. Оборудование для уоя и первичной переработки. – М.: Колос, 2001. – 552 с.
7. Манжесов В.И. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции. Учебник/ В.И.Манжесов, И.А.Попов, Д.С.Щедрин, С.В.Калашникова, Т.Н.Тертычная, Н.Н.Хабаров, Е.Е.Курчаева, М.Г.Сысоева. – Троицкий мост, 2010. – 704 с.

8. Мороз Н.Н. Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства: учебное пособие / Н.Н. Мороз, Б.С. Убушаев, П.М. Помпаев, А.К. Натыров. – Москва: Вестник РАСХН, 2012. – 196 с.
9. Оборудование для уояа и первичной переработки скота: кат. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. – 148 с.
10. Падалка Л.А. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства/ Л.А. Падалка, А.И.Войковский, Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь: АГРУС, 2008. – 84 с.
11. Прищепина Г.А. Технология хранения и переработки продукции растениеводства с основами стандартизации. Часть 1. Картофель, плоды и овощи: учебное пособие / Г.А. Прищепина. Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. 60 с.
12. Ромадина Ю.А. Теоретические основы технологии переработки продукции растениеводства: учебное пособие/ Ю.А.Ромадина. А.В.Волкова. – Самара: РИЦ СГСХА. 2012. – 307 с.
13. Сайткулов Н.Н. Техническое оснащение торговых организаций: Учебное пособие для среднего профессионального образования. - Москва: Издательский Дом «Деловая литература». - 2005. 336 с.
14. Трисвятский Л.А. и др. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов/ Т68 Под ред. Л. А. Трисвятского. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Агропромиздат, 1991. — 415 с.
15. Курочкин А.А. Технологическое оборудование для переработки продукции животноводства: Учеб. пособие/ А.А.Курочкин; Под ред. В.М. Баутина. - М.: Колос, 2001. - 435 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Во время изучения профессионального модуля образовательный процесс должен быть организован таким образом, чтобы:

- обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей;
- обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;
- сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса;
- использовать в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- проводить групповые консультации;

- проводить учебную практику (по профилю специальности) при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля концентрированно;
- определять цели и задачи, программы и формы отчетности по производственной практике;
- проводить производственную практику в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся;
- проводить аттестацию по итогам производственной практики с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций;
- обеспечивать учебно-методическое сопровождение преподавания профессионального модуля;
- обеспечивать доступ каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам;
- обеспечивать во время самостоятельной подготовки обучающихся доступ к сети Интернет;
- сопровождать изучение профессионального модуля необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДОМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1 Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья	Выбор и реализация технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК Защита: - каждого раздела профессионального модуля; - учебной практики Комплексный экзамен по профессиональному модулю
ПК 3.2 Контролировать состояние сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения	Контроль состояния сельскохозяйственной продукции и сырья в период хранения	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК Защита: - каждого раздела профессионального модуля; - учебной практики Комплексный экзамен по профессиональному модулю
ПК 3.3. Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции	Выбор и реализация технологии переработки сельскохозяйственной продукции	Текущий контроль в форме: Опросов Деловых игр Тестирование. Зачет по каждому виду практики.
ПК 3.4 Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки	Выбор и использование различных методов оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки	Текущий контроль в форме: -опросов; -производственных ситуаций; -контрольных работ по разделам ПМ.
ПК 3.5 Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции.	Выполнение предпродажной подготовки и реализации сельскохозяйственной продукции.	Текущий контроль в форме: - защиты лабораторных работ и практических занятий; - контрольных работ по темам МДК Защита: - каждого раздела профессионального модуля; - учебной практики Комплексный экзамен по профессиональному модулю

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	оценка выступлений с сообщениями/презентация на занятиях по результатам самостоятельной работы; - экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практике.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	- экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области хранения, транспортировки и предпродажной подготовки	оценка выполнения практических работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке рефератов, докладов, - наблюдение за использованием информационных технологий
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	наблюдение за выполнением работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,	взаимодействие с обучающимися и преподавателями в ходе обучения.	наблюдение за ролью обучающихся в группе

руководством, потребителями		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	самоанализ и коррекция результатов собственной работы	экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх – моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты творческих и проектных работ
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	наблюдение за участием на учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства,