

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной
продукции**

Рабочая программа профессионального модуля составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта образования (приказ Минобрнауки от 07 мая 2014 г № 455 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции») к содержанию и уровню подготовки выпускников по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Организация-разработчик: БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик: преподаватель БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Сеферова О. В.

Рабочая программа рассмотрена цикловой комиссией профессионального цикла ППССЗ БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено « 28 » августа 2019 г.
Председатель цикловой комиссии
профессионального цикла ППССЗ
В.И. Потанина Потанина В.И.

Утверждаю
Директор О.В. Сеферова О.В.Сеферова
«28» августа 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	21
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

профессионального модуля 03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы разработанной в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.06** Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.

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.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной 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 том числе некондиционной;

готовить продукцию к реализации;
использовать средства измерения и регулирования технологических параметров для контроля и регулирования технологических процессов;
осуществлять теххимический контроль по всем стадиям технологического процесса;
выполнять требования нормативных правовых актов 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 теххимического 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

всего – 590 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 590 часов, включая:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 400 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 190 часов;
- учебной практики -108 часов;
- производственной практики – 288 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции и сырья.
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.
ОК 1.	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 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.5	Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции								
ПК 3.1-3.5	МДК 03.01 Технология хранения, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции	410	280	168		130		108	
	МДК 03.02 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции	180	120	72	-	60	-		-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов								288
	Всего	590	400	240		190		108	288
<i>Итоговая аттестация в форме комплексного экзамена</i>									

3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю 03 Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
ПМ.03. Технология хранения, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции		590	
МДК.03.01. Технология хранения, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции		410	
Тема 3. Хранения продукции растениеводства	Содержание	8	
Тема 3.1 Общие принципы хранения и консервирования продукции растениеводства	1 Особенности хранения продуктов растениеводства как объектов хранения. Влияние биотических и абиотических факторов на хранимые объекты.	8	
	2 Принцип биоза и его использование в сельском хозяйстве. Принцип анабиоза как основной способ приведения продуктов растениеводства в стойкое состояние при хранении и переработке. Виды анабиоза.		
	3 Принцип ценоанабиоза и применение его в сельском хозяйстве для консервирования сочного сырья. Применение термической, химической, механической стерилизации для консервирования сельскохозяйственных продуктов. Перспективы использования лучевой стерилизации.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.2. Хранение зерна, семян и зернофуража	Содержание	88	
1 Характеристика зерновой массы как объекта хранения. Физические свойства зерновых масс, их значение для хранения и обработки	24		
2 Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в зерновых массах. Дыхание зерна при хранении. Послеуборочное дозревание зерна.			
3 Понятие о долговечности зерна и семян. Старение семян. Причины, вызывающие прорастание зерна и семян при хранении. Мероприятия, предупреждающие данное явление. Значение микроорганизмов при хранении зерна и семян. Характеристика микрофлоры зерновой массы.			
4 Потери в массе и качестве зерна, вызванные микробиологическими процессами. Вред, причиняемый зерновой массе вредителями хлебных запасов. Меры по защите зерна от клещей, насекомых и мышевидных грызунов. Меры безопасности при проведении дезинсекции и дератизации.			
5 Общая характеристика режимов и способов хранения зерна. Температура, влажность и аэрация			

	зерновой массы как основные условия, определяющие ее сохранность. Теоретические основы режима хранения зерна в сухом и охлажденном состоянии. Технология хранения зерна.		
6	Теоретические основы хранения зерна без доступа воздуха. Химическое консервирование зерна и семенных фондов. Меры безопасности при использовании химических консервантов.		
7	Мероприятия, повышающие стойкость зерновых масс при хранении. Технология послеуборочной обработки зерна.		
8	Основы зерносушилки. Способы сушки зерновых масс. Кинетика сушки. Характеристика основных типов зерносушилок, используемых в сельском хозяйстве. Режимы тепловой сушки зерна. Контроль за качеством зерна в процессе сушки. Учет работы зерносушилок. Обработка зерна на току в потоке.		
9	Комплексы и агрегаты для послеуборочной обработки. Основные технологические схемы обработки семенного продовольственного зерна.		
10	Классификация способов хранения зерна. Временное хранение зерна в бунтах. Характеристика современного зернового тока.		
11	Типовые зернохранилища сельскохозяйственного направления для семян и зерна продовольственно-фуражного назначения, их классификация и характеристика. Краткая характеристика элеваторов и их значение для сельского хозяйства.		
12	Подготовка зернохранилищ к приему нового урожая. Правила размещения семян и зерна продовольственно-фуражного назначения в зернохранилищах. Факторы, влияющие на высоту насыпи зерновой массы в хранилищах. Уход и наблюдения за хранящимися партиями семян и зерна продовольственно-фуражного назначения в разные времена года. Периодичность наблюдений за температурой, влажностью, зараженностью. Количественно-качественный учет зерна и семян при хранении. Нормы естественной убыли зерна при хранении.		
	Лабораторные занятия: <i>1. Определение качества зерна ячменя, овса, пшеницы (натура, органолептические показатели)</i> <i>2. Изучение требований ГОСТов к товарному зерну полевых культур различного целевого использования.</i> <i>3. Определение количества и качества клейковины.</i> <i>4. Элеваторы, их назначение и устройство.</i> <i>5. Определение содержания примесей в товарном зерне.</i> <i>6. Определение всхожести и энергии прорастания семян</i> <i>7. Составление типового плана размещения зерна, маслосемян, семенных фондов в хранилище</i> <i>8. Расчет производительности зерносушилок, норм естественной убыли при хранении.</i> <i>9. Заполнение учетной документации на хранящиеся фонды семенного, товарного зерна, маслосемян.</i>	44	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	20	

	<i>Подготовка презентации «Вредители хлебных запасов», « Типы зернохранилищ»</i>			
Тема 1.3 Теоретические основы хранения плодоовощной продукции	Содержание		62	
	1	Особенности плодов и овощей как объектов хранения. Понятия «лежкость» и «сохраняемость». Классификация плодов и овощей по природе лежкости. Изменение химического состава плодов и овощей при хранении. Дыхание и тепловыделение хранящейся продукции.	8	
	2	Биохимические основы устойчивости овощей и плодов к инфекционным заболеваниям при хранении. Микробиологические процессы, протекающие при хранении картофеля и плодоовощной продукции. Особенности микроорганизмов, поражающих овощи и плоды при хранении. Факторы, влияющие на иммунитет овощей и плодов и их устойчивость к микробным поражениям при хранении.		
	3	Физические свойства плодоовощной продукции, учитываемые при уборке, транспортировании и хранении. Сквашистость, сыпучесть, механическая прочность и другие свойства плодоовощной продукции. Испарение влаги, факторы, влияющие на скорость испарения влаги с поверхности продукции.		
	4	Конденсация влаги, причины данного явления и способы его предупреждения. Замерзание плодоовощной продукции. Теплофизические характеристики плодоовощной продукции.		
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия <i>1. Дегустационная оценка плодов и овощей и продуктов их переработки.</i> <i>2. Определение интенсивности дыхания сочной растительной продукции</i> <i>3. Определение способа и метода хранения картофеля, овощей и плодов согласно заданным условиям</i>		18	
	Контрольные работы		-	
Самостоятельная работа обучающихся Написание рефератов: «Хранение картофеля», «Хранение плодов и овощей», «Физические свойства и химический состав плодов и овощей»		36		
Тема 1.4 Физиологические и биохимические процессы, протекающие в картофеле, овощах, плодах и ягодах при хранении.	Содержание		34	
	1	Дыхание растениеводческой сочной продукции при хранении. Факторы, влияющие на интенсивность дыхания продукции при хранении. Процессы газообмена, протекающие при хранении. Факторы, влияющие на характер газообменных процессов при хранении. Изменение баланса основных органических соединений в продукции при хранении. Снижение иммунитета и пищевой ценности продукции.	10	
	2	Периоды жизнедеятельности овощей, плодов и ягод при хранении. Период покоя (глубокий и вынужденный) и баланс ростовых веществ. Влияние эндогенных и экзогенных факторов на продолжительность периода покоя у картофеля и овощей. Способы предупреждения прорастания картофеля и овощей при хранении.		
	3	Овощи и плоды, дозревающие и не дозревающие в процессе хранения. Процессы созревания и старения плодовых овощей и плодов. Изменение товарного качества, пищевой ценности и		

		иммунитета в процессе созревания и старения. Климактерический период в жизни плодов. Роль этилена в процессе дозревания. Способы продления периода дозревания и увеличения срока хранения продукции		
	4	Механизмы заживления раненых повреждений картофеля и плодоовощной продукции. Факторы, влияющие на интенсивность процесса заживления повреждений, и их значение при разработке режимов хранения. Виды и причины потерь плодоовощной продукции при хранении. Физиологические заболевания картофеля, овощей, плодов и ягод при хранении, причины их возникновения		
	5	Послеуборочная обработка картофеля и плодоовощной продукции. Операции послеуборочной обработки. Технология послеуборочной обработки картофеля и овощей.		
	Лабораторные занятия 1. <i>Определение качества продовольственного и семенного картофеля по действующим стандартам</i> 2. <i>Определение качества яблок поздних сортов созревания</i>		10	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Решение производственных ситуаций</i>		14	
Тема 1.5 Характеристика плодоовощной продукции и картофеля как объектов хранения	Содержание		62	
	1	Режимы и способы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод.. Обоснование режимов хранения картофеля и плодоовощной продукции. Классификация способов хранения картофеля и плодоовощной продукции	24	
	2	Полевые способы хранения. Техника хранения картофеля и овощей в буртах и траншеях. Международные стандарты на полевые способы хранения. Система наблюдений за режимами хранения картофеля и овощей в буртах и траншеях. Регулирование температурного режима при хранении картофеля и овощей в буртах и траншеях. Технология хранения картофеля и овощей в крупногабаритных буртах с активным вентилированием. Стационарные буртовые площадки с активным вентилированием. Снегование картофеля и овощей в весенний период хранения. Преимущества и недостатки полевых способов хранения картофеля и овощей.		
	3	Хранение картофеля и овощной продукции в стационарных хранилищах с активной вентиляцией. Способы создания и поддержания температурно-влажностных режимов хранения, применяемое оборудование. Способы управления и контроля за микроклиматом в хранилищах. Требования к размещению продукции при закладке на хранение. Технология закладки продукции на длительное хранение. Характеристика закроного, секционного и навалного способов хранения, их преимущества и недостатки. Средства механизации для загрузки и разгрузки хранилищ. Приборы контроля микроклиматических параметров хранения.		
	4	Хранение картофеля и плодоовощной продукции в стационарных хранилищах с искусственным охлаждением. Способы создания и регулирования микроклимата в хранилищах. Характеристика системы охлаждения воздуха и хранилищах		

5	Типы холодильных установок. Система воздухообмена в холодильных камерах. Способы бестарного хранения и хранения в таре. Виды тары, используемой для хранения разных видов продукции. Правила размещения продукции в камерах. Требования к температурным режимам и скорости воздухообмена при загрузке, хранении и выгрузке продукции из холодильных камер. Контроль температурно-влажностных режимов при хранении продукции		
6	Хранение плодоовощной продукции в газовой среде. Хранение овощей, плодов и ягод в регулируемых газовых средах (РГС). Основные типы установок для производства газовых сред. Способы регуляции и контроля состава газовых сред в камерах хранения. Технология хранения овощей и плодов в РГС. Правила складирования, загрузки и выгрузки продукции из камер. Требования к качеству продукции для хранения в РГС. Оборудование холодильных камер с РГС. Техника безопасности при работе в холодильных камерах с РГС.		
7	Технология хранения плодоовощной продукции в модифицированных газовых средах. Способы создания и регулирования состава модифицированных газовых сред. Хранение овощей, плодов и ягод с использованием полимерных материалов. Подготовка хранилищ к приему нового урожая. Количественно-качественный учет продукции при хранении. Правила списания потерь при хранении картофеля и плодоовощной продукции.		
8	Технологическое оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных работ. Линии предреализационной товарной доработки. Охрана труда и техника безопасности на предприятиях по хранению плодоовощной продукции.		
Лабораторные занятия <i>1. Отбор образцов для оценки качества и аналитической пробы для химических анализов.</i> <i>2. Определение общей кислотности плодов и овощей.</i> <i>3. Определение содержания сухих растворимых сухих веществ рефрактометром.</i>		12	
Практические занятия <i>1. Устройство приборов контроля режима хранения и правила пользования ими.</i> <i>2. Определение вместимости хранилищ и камер холодильника.</i> <i>3. Расчет потребности в таре и упаковочных материалах.</i> <i>4. Расчет буртовой площадки при полевом способе хранения овощей и картофеля</i> <i>5. Хранение плодоовощной продукции в стационарных хранилищах.</i> <i>6. Хранение сочной растениеводческой продукции с использованием холода и в измененной газовой среде</i> <i>7. Расчет расхода сырья, потерь при хранении картофеля, овощей, плодов и ягод по заданным условиям.</i> <i>8. Определение интенсивности дыхания сочной растительной продукции</i> <i>9. Определение способа и метода хранения картофеля, овощей и плодов согласно заданным условиям.</i> <i>10. Определение качества продовольственного картофеля</i>		38	
Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации</i>		20	

Тема 1.6 Современные технологии хранения отдельных видов плодов и овощей	Содержание		56	
	1	Виды и способы товарной обработки	8	
	2	Хранение кочанной капусты		
	3	Хранение корнеплодов		
	4	Хранение лука и чеснока		
	5	Хранение плодовых и бахчевых овощей. Хранение яблок и груш		
	Лабораторные занятия		-	
	Практические занятия <i>1.Хранение лука и чеснока</i> <i>2.Хранение косточковых плодов</i> <i>3.Определение качества яблок поздних сортов созревания</i>		12	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к семинару:</i> <i>Влияние состава газовой среды на характер и интенсивность дыхания плодов и овощей.</i> <i>Влияние физиологически активных препаратов на хранение.</i> <i>Эффективность перевозок продукции на хранение, в контейнере.</i> <i>Совмещение товарной обработки продукции с уборкой.</i> <i>Современные пункты для послеуборочной обработки продукции.</i> <i>Материал, применяемый для упаковки продукции.</i> <i>Изучение наиболее эффективных хранилищ для длительного хранения.</i> <i>Недостатки и преимущества вертикальных вытяжных труб применяемых при хранении.</i> <i>Снижение потерь за счет правильной закладки продукции на хранение.</i> <i>Методы создания газовых сред при хранении.</i>		36	
Тема 1.7 Хранение сахарной свеклы	Содержание		16	
	1	Особенности корнеплодов сахарной свеклы как объекта хранения. Влияние технологии выращивания и уборки на сахаристость и лежкоспособность корнеплодов сахарной свеклы. Биохимические и микробиологические процессы, протекающие при хранении в корнеплодах сахарной свеклы. Основные условия, сокращающие процессы обмена веществ в клетках и обеспечивающие защиту корнеплодов от развития микроорганизмов. Пути сокращения потерь сахара в корнеплодах при хранении.	10	
	2	Современные способы хранения сахарной свеклы в высоких кагатах с активными вентилированием, Поддержание оптимальной влажности воздуха в кагатах. Новые виды укрытия. Хранение корнеплодов сахарной свеклы в замороженном состоянии. Особенности хранения маточной свеклы.		
	3	Технологические требования к качеству корнеплодов сахарной свеклы как к сырью для переработки. Химический состав корнеплодов, характеристика и классификация нес сахаров, их влияние на извлечение и выход сахара. Технологическая схема переработки свеклы на сахарных заводах. Безопасность труда при хранении и переработке сахарной свеклы.		

	Мероприятия по охране окружающей среды, Утилизация отходов свеклосахарного производства.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия <i>1. Качественная оценка сахарной свеклы. Расчет при продаже.</i>	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.8. Естественная и фактическая убыль массы при хранении растениеводческой продукции	Содержание	26	
	Естественная и фактическая убыль массы при хранении растениеводческой продукции. Влияние сортовых особенностей плодов и овощей на их сохраняемость. Рациональные технологии уборки и хранения растениеводческой продукции. Виды отходов картофеля, овощей и плодов. Обеззараживание гнилой продукции, удаление отходов. Охрана окружающей среды при хранении растениеводческой продукции.	10	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия <i>1. Расчет естественной убыли зерновой продукции.</i> <i>2. Расчет естественной убыли плодоовощной продукции.</i>	12	
	Самостоятельная работа обучающихся Решение производственных ситуаций	4	
Тема 1.9. Хранение продукции животноводства	Содержание	14	
	Методы консервирования мяса. Технология охлаждения мяса на мясокомбинатах. Методы, способы и режимы хранения мяса и мясoproдуктов. Хранение охлажденного мяса и субпродуктов. Подмораживание, замораживание и размораживание мяса. Условия и режимы хранения замороженного мяса и мясных продуктов. Сублимационная сушка мяса. Консервирование мяса посолом, копчением и высокими температурами. Требование ГОСТ к качеству мяса и мясoproдуктов. Упаковка, маркировка и хранение молока, яиц и переработанной продукции. Пути увеличения сроков хранения мяса.	10	
	Приемка и оценка качества молока. Режимы охлаждения молока. Механическая и тепловая обработка молока. Транспортирование и хранение молока. Факторы, влияющие на качество молочных продуктов при хранении. Пороки и стойкость в хранении молочных продуктов.		
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия <i>1. Анализ способов консервирования мяса и мясных продуктов различными способами.</i>	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 1.10 Транспортировка, предпродажная подготовка и реализация сельскохозяйственной продукции	Содержание	44	
	Товарно-транспортные документы. Виды, формы. Внутрискладская транспортировка. Правила перемещения продукции из производства к местам хранения и реализации. Порядок управления товарными запасами на складах. Порядок реализации продукции растениеводства.	22	
	Лабораторные занятия	-	
	Практические занятия <i>1. Составление схем транспортировки продукции на склад</i> <i>2. Подбор и предпродажная подготовка растениеводческой продукции</i>	20	

	3.Подбор и предпродажная подготовка мяса и мясопродуктов. 4.Подбор и предпродажная подготовка молока и молочных продуктов. 5.Составление схем оптовой реализации готовой продукции			
МДК 03.02. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции		180		
Тема 3.1.Оборудование для послеуборочной обработки продукции технических культур.	Содержание	12		
		Основные принципы и приемы очистки сортировки семян Экономическая эффективность очистки и сортировки семян масличных культур. Ведение документации приемки и очистки семян технических культур.		
		Воздушно-решетчатые зерноочистительные машины. Техническое значение. Принцип работы и устройство.		
		Триеры. Техническое значение. Устройства. Принцип работы.		
		Семяочистительные машины. Техническое назначение. Типы семяочистительных машин, их устройство. Принцип работы.		
		Агротехнические основы сушки зерна и семян. Понятие сушка. Теоретические основы сушки семян и зерна. Относительная влажность зерновых масс. Основные формы связанной влаги.		
		Барабанные сушилки. Типы барабанных сушилок. Техническое назначение. Принцип работы. Устройство различных марок..		
		Шахтные зерносушилки. Техническое назначение. Устройство различных типов и видов зерносушилок. Принцип работы и регулировки.		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия <i>Зерноочистительные агрегаты. Знакомство с устройством и принципом работы зерноочистительных агрегатов.</i>	4	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 3.2. Тара, транспортные и погрузочные средства	Содержание	34		
	1	Тара. Функции и требования, предъявляемые к упаковочным материалам и таре. Роль упаковки в системе товародвижения определяется функциями, которые она выполняет		
	2	Упаковочный материал. Упаковка — предметы, материалы и устройства, используемые для обеспечения сохранности товаров и сырья к перемещению и хранению (тара). Процесс и комплекс мероприятий по подготовке предметов к упаковке..		
	3	Транспортные средства. Назначение транспортных средств. Классификация транспортных средств. Техника безопасности и оборудование транспортных средств.		
	4	Комплекс машин для поточной уборки и вывоза растительного сырья и продукции. Современные уборочные машины. Транспортные средства для перевозки урожая семян к месту хранения. Расчет потребностей в транспортных средствах для обслуживания уборочной техники.		
	5	Транспортные средства для доставки пакетированных и скоропортящихся грузов. Назначение транспортных средств и их виды. Оборудования для доставки пакетированных и		

		скоропортящихся грузов.			
		Лабораторные занятия	-		
		Практические занятия	4		
	1	<i>Транспортные средства для перемещения растительного сырья и продукции технических культур.</i>			
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся <i>Составление презентаций: Линии производства плодовых изделий; Линии производства хлеба, Линии производства мелкоштучных и булочных изделий.</i>	30		
Тема 3.3. Сооружения и оборудования для хранения, зерна и зернопродуктов		Содержание	72		
	1	Общие основы режимов хранения зерна и семян технических культур. Типы хранения зерна и семян технических культур. Технические требования к режимам хранения семян технических культур.			
	2	Зернохранилища. Техническое назначение зернохранилищ. Устройство зернохранилищ. Классификация зернохранилищ.			
	3	Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Технические требования, предъявляемые к зернохранилищам. Оборудование зернохранилищ техническая характеристика.			
	4	Строительные материалы, применяемые для строительства зернохранилищ. Классификация строительных материалов. Требования, предъявляемые к строительным материалам для строительства зернохранилищ.			
	5	Новые типы зернохранилищ. Техническое назначение цилиндрических силосов. Цилиндрические силосы различной вместимости. Преимущества и недостатки Силосных сооружений. Устройство и оборудования металлических конусных силосов.			
	6	Типы элеваторов. Базисные элеваторы. Перевалочные элеваторы. Фондовые элеваторы. Производственные, портовые, реализационные Линейные элеваторы их назначение технические требования.			
	7	Автоматизация работ на элеваторе. Схема работы элеваторов Оборудование элеваторов. Нория ленточная, ленточный конвейер, цепной транспортер и др. Диспетчерское управление. Дистанционный контроль температуры зерна.			
	8	Условия и режимы вентилирования зерновых масс. Назначение и задачи активного вентилирования. Технологический эффект. Виды вентилирования Режимы вентилирования в различных зернохранилищах.			
	9	Оборудование для активного вентилирования масс. Техническое назначения оборудования для активного вентилирования. Типы установок для активного вентилирования зерновых масс в различных зернохранилищах и элеваторах.			
			Лабораторные занятия	-	
			Практические занятия	36	
		1	<i>Устройство и оборудование элеваторов для хранения семян технических культур.</i>		
		2	<i>Изучение устройства и принципа работы сепаратора зерноочистительного А1 –БЛС-12.</i>		

	3	Изучение устройства и принципа работы вальцового станка и ситовечной машины.		
	4	Изучение устройства и принципа работы рушильно-веечной машины и шнекового пресса.		
	5	Изучение устройства и принципа работы тестомесильных и тестоделительных машин.		
	6	Изучение технологических схем и принципа работы элеватора, зерносклада и зернохранилища.		
	7	Изучение устройства и принципа работы холодильной машины и холодильной установки.		
	8	Изучение конструктивных особенностей типового холодильника и специализированных изометрических и рефрижераторных транспортных средств.		
	9	Изучение приборов для контролирования основных параметров среды и поддержания режима хранения.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление рефератов: История хранения сельскохозяйственной продукции. Классификация зернохранилищ, их назначение. Комплектные мельницы. Оборудование для производства масла на предприятиях малой и средней мощности.		30	
Тема 3.4. Оборудование для получения растительного масла	Содержание		14	
	1	Сырье для производства растительного масла. Классификация сырья для маслоперерабатывающей промышленности. Требования, предъявляемые к сырью. Режимы хранения сырья.		
	2	Подготовка масличных семян к извлечению масла. Способы и методы очистки семян масличных культур. Машины применяемые при очистки семян подсолнечника. Кондиционирование. Обрушивание.		
	3	Извлечение масла из растительного сырья. Способы для извлечения масла. Машины и оборудования для получения масла способом прессования. Предварительное извлечение масла. Окончательное извлечение масла и его первичная очистка.		
	4	Технологическая линия производства растительного масла из семян подсолнечника. Прессы шнекового типа (форпресс и экспеллерал). Стадии технологического процесса.		
	5	Устройства и принцип действия линии. Устройство и принцип действия сепаратора или дисковой мельницы. Назначение и устройства оборудования технологической линии при производстве масла из семян подсолнечника. Принцип работы технологической линии.		
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия		8	
	1	Ознакомление с технологической линией по производству масла из семян подсолнечника.		
	2	Характеристика комплекса оборудования.		
Самостоятельная работа обучающихся		-		
Тема 3.5.Фильтровальные материалы.	Содержание		10	
		Классификация фильтровальных материалов. Техника безопасности при производстве масла. Назначение фильтровальных материалов при производстве. Классификация фильтровальных материалов. Матерчатые фильтры. Классификация волокон.		
		Способы регенерации фильтровального материала. Механическое встряхивание.		

		Аэродинамическое встряхивание.		
		Принципы работы фильтра. Назначения фильтров .Фильтровальные кассеты. Процесс регенерации фильтра.		
		Разработка, освоение производства и внедрения матерчатых фильтров для очистки промышленных газовых выбросов. Передовые разработки в области защиты окружающей среды от промышленных выбросов. Марки новых фильтров.		
		Классификация фильтровальных материалов. Техника безопасности при производстве масла. Назначение фильтровальных материалов при производстве. Классификация фильтровальных материалов. Матерчатые фильтры. Классификация волокон.		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	4	
	1	<i>Технологический расчет и выбор фильтра.</i>		
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3.6.Сооружения и оборудование по хранению и переработки продукции животноводства		Содержание	16	
		Сооружения для хранения продуктов животноводства. Резервуары общего и специального назначения для хранения молока. Оборудование для транспортирования молока		
		Холодильное оборудования для хранения мясомолочной продукции. Воздушные скороморозильные аппараты. Плиточные морозильные аппараты. Криогенные морозильные агрегаты и линии. Оборудование для производства молочных продуктов и творога. Оборудование для производства сливочного масла и мороженого.		
		Оборудование для сублимации. Сублимационная сушка мяса и мясных продуктов. Оборудование для копчения.		
		Оборудование для производства сыра		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	8	
		1 <i>Изучение конструктивных особенностей оборудования для первичной обработки молока.</i>		
		2 <i>Изучение конструктивных особенностей скороморозильного универсального аппарата Я 10-ФАУ</i>		
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Тема 3. 7 Оборудование для механической и тепловой обработки молока		Содержание	16	
	1	Фильтры для очистки молока. Конструкции установок для нагревания и охлаждения молока.		
	2	Оборудование для гомогенизации молока и молочной продукции		
	3	Оборудование для гетерогенных систем		
		Лабораторные занятия	-	
		Практические занятия	8	
		1 <i>Изучение устройства и принципа работы стерилизаторов непрерывного и периодического действия</i>		
		2 <i>Изучение устройства и принципа работы сепараторов-сливкоотделителей</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся	-		
		108		

Учебная практика		
Определение способа хранения картофеля, сахарной свеклы, овощей, плодов и ягод		
Приготовление квашеной капусты		
Приготовление моченых яблок		
Определение качества солено-квашеной продукции		
Составление технологических карт последовательного выполнения этапов хранения картофеля, сахарной свеклы, овощей. Плодов и ягод в соответствии требованиями.		
Определение качества плодоовощных консервов		
Изучение технологии хранения маточников свеклы и капусты		
Определение качества продовольственного и семенного картофеля по действующим стандартам		
Заполнение форм учета по хранению картофеля. Сахарной свеклы, овощей, плодов и ягод		
Оценка хранилищ по технолого-экономическим показателям		
Наблюдение и учет продукции при хранении		
Изучение конструкций зернохранилищ сельскохозяйственного типа и составление плана размещения запасов зерна и семян		
Ознакомление с перечнем основных приборов и лабораторного оборудования для проб, и оценки качества зерна		
Ознакомление с оборудованием для производства питьевого молока и кисломолочной продукции		
Всего	698	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионально модуля требует наличия лаборатории «Технология хранения и переработка продукции сельского хозяйства».

Оборудование лабораторий: комплект лабораторного оборудования по хранению и переработке продукции растениеводства и основами стандартизации и сертификации:

- влагомер зерна;
- сушильный шкаф;
- термостат;
- пурка;
- щупы;
- бюксы;
- химическая посуда и др.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Основные источники:
2. Володина М. В. Организация хранения и контроль запасов сырья. Москва Издательский центр: Академия, 2016
3. Кудрина В. Н., Личко П. М. Практикум по технологии хранения и переработке сельскохозяйственных продуктов. - М: Колос, 1992.
4. Магомедов М. Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания. Издательство: Лань, 2015.
5. Николаев И. А. Сертификация потребительских товаров. Товарный справочник. - М.: Экономика, 1995.
6. Поморцева Т. Н. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции. - М.: ИЦ «Академия». 2001.
7. Трисвятский Л.А., Лесик Б.В., Кудрина В. Н Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Агропромиздат, 1991.
8. Широков Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. – М: Агропромиздат, 1988
9. Широков Е.П., Полетаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации: ч. I. Картофель, плоды, овощи. - М.: Колос, 2000.
10. Чижикова Т.Н. Стандартизация, сертификация и метрология. - М.: Колос, 2002.
11. Федотова Н. В. Производство, хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе. Москва, Издательский центр: Академия, 2016

Дополнительные источники:

- 1.Трисвятский Л. А. Хранение зерна. - М.: Агропромиздат, 1986.
- 2.Трисвятский Л.А. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Колос, 1975.
3. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация. - М.: Юрайт, 2004.
4. Практикум по агробиологическим основам производства, хранения и переработки продукции растениеводства. - / Под ред. В.И. Филатова. М.: Колос, 2002.
5. Государственная система стандартизации. Сборник государственных стандартов Российской Федерации. М.: Издательство стандартов, 1997.

Интернет-ресурсы:

1. <http://revolution.allbest.ru/agriculture/002391320.html>
2. <http://www.ploskorez.com/lastoc-l/pochvovedenie-referat.shtml>
- 3 <http://revolution.allbest.ru/agriculture/00052818.html>
4. <http://www.best.kursna5.ru/works/1648.html>
5. <http://www.fos.ru/ecology/10002.html>
6. <http://www.roman.by/r-34806.html>
7. <http://www.neuch.ru/referat/5647.html>

Технические средства обучения

Видеоплеер, СД – проигрыватель, телевизор

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Занятия проводятся в учебных аудиториях, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

В преподавании используются лекционно-семинарские формы проведения занятий, практикум, рейтинговая технология оценки знаний обучающихся, информационно-коммуникационные технологии, игровые технологии.

Консультационная помощь студентам осуществляется в индивидуальной и групповой формах пропорционально количеству часов.

Дисциплинами, предшествующими изучению данного модуля являются:

«Ботаника и физиология растений»; «Основы агрономии»; «Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства»; «Микробиология, санитария и гигиена»; «Метрология, стандартизация и подтверждение качества»; «Овощеводство»; «Реализация агротехнологий различной интенсивности»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции» и специальности «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Педагогический состав: дипломированные специалисты, с обязательной стажировкой на сельскохозяйственных предприятиях, фермерских хозяйствах не реже 1 раза в 3 года-преподаватели междисциплинарных курсов.

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

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения лекций, практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
освоенные умения	
подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе; определять способы и методы хранения; анализировать условия хранения продукции растениеводства; рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;	письменный опрос, тестирование, работа с литературой, выполнение творческих заданий, практическое занятие
усвоенные знания	
основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства; технологии ее хранения; требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства; характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства; условия транспортировки продукции растениеводства; нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.	письменный, устный опрос, тестирование, работа с литературой, семинар, написание реферата, лабораторная работа, практическое занятие.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
1	2	3
ПК 3.1. Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.	- качество рекомендаций и рациональность выбора способов и методов закладки продукции растениеводства на хранение	Текущий контроль в форме: - защите лабораторных и практических занятий;
ПК 3.2. Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	- качества анализа готовности объектов; - качество рекомендаций по подготовке объектов и оборудования; - расчет необходимых материалов для подготовки объектов для хранения продукции растениеводства	- контрольных работ по темам МДК. Защита: -каждого раздела профессионального модуля; -учебной практики
ПК 3.3. Контролировать состояние продукции	- анализ состояния условий хранения;	

растениеводства в период хранения.	-качество рекомендаций по повышению сохранности продукции; -расчет потерь продукции растениеводства при хранении	Комплексный экзамен по профессиональному модулю
ПК 3.4. Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.	- качество подготовки продукции растениеводства к реализации и транспортировке	
ПК 3.5. Реализовывать продукцию растениеводства.	-выбор способов и методов реализации продукции растениеводства	

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
1	2	3
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
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 в области разработки приемов сохранности продукции растениеводства; -оценка эффективности и качества выполнения	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области хранения, подтверждения качества и реализации продукции растениеводства	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационные технологии в области хранения и подтверждения качества продукции	

	растениеводства	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- планирование обучающимися повышения уровня личностного и профессионального развития	
	самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов хранения и подтверждения качества	

Рецензия

на рабочую программу профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции по специальности 32.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, выполненную преподавателем БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Сеферовой О. В.

Рабочая программа профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по специальности 32.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, учебному плану и предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В рабочей программе представлены цели и задачи профессионального модуля, область применения программы. Четко сформулированы требования к результатам освоения профессионального модуля: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Рабочая программа рассчитана на 590 часов: аудиторных занятий 400 часов, 130 часов самостоятельной работы, учебной практики 108 часов. В тематическом плане программы дана тематика теоретических и практических занятий, приведены различные формы самостоятельной работы.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень основной и дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности) осуществляется посредством текущего контроля в виде тестирования, опроса, защиты практических работ, оценки индивидуальных заданий, экспертной оценки и наблюдений, и др., а также итогового контроля в форме комплексного экзамена

Помимо проверки сформированности профессиональных компетенций освоение профессионального модуля предполагает развитие общих компетенций. Основными показателями оценки результатов являются демонстрация интереса к будущей профессии, самостоятельность и эффективность при выполнении практических задач, самоанализ и др.

Данная рабочая программа подготовлена на хорошем методическом уровне, с учётом требований ФГОС и может быть использована в учебном процессе техникума, как по основным профессиональным образовательным программам, так и по дополнительным образовательным программам.

Данная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии техникума

Рецензент:

преподаватель высшей категории _____ В. В. Аристанбекова

« ____ » _____ 201 г.

Рецензия

на рабочую программу профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции по специальности 32.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, выполненную преподавателем БПОУ ОО «Глазуновский сельскохозяйственный техникум» Сеферовой О. В.

Рабочая программа профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта при реализации образовательных программ по специальности 32.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, учебному плану и предусматривает формирование общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В программе отражены:

- 1.Цели и задачи учебной практики.
- 2.Место учебной практики в структуре ООП СПО.
- 3.Указан перечень и описание компетенций, а также требования к знаниям, умениям и навыкам.
- 4.Структура и содержание профессионального модуля.
- 5.Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике.
- 6.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по профессиональному модулю Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции
- 7.Учебно-методическое и информационное обеспечение содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

Заключение:

Программа может быть использована для обеспечения основной образовательной программы по специальности 32.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции

Рецензент:

« ____ » _____ 20__ г.

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ
СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 35.02.05 АГРОНОМИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции
растениеводства**

Изменений №1 от 30.08.2017	
БЫЛО	СТАЛО
<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Кудрина В. Н., Личко П. М. Практикум по технологии хранения и переработке сельскохозяйственных продуктов. - М: Колос, 1992. 2. Николаев И. А. Сертификация потребительских товаров. Товарный справочник. - М.: Экономика, 1995. 3. Поморцева Т.Н. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции. - М.: ИЦ «Академия». 2001. 4. Трисвятский Л. А., Лесик Б.В., Кудрина В. Н. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Агропромиздат, 1991. 5. Широков Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. – М: Агропромиздат, 1988 6. Широков Е.П., Полетаев В. И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации: ч. I. Картофель, плоды, овощи. - М.: Колос, 2000. 7. Чижикова Т.Н. Стандартизация, сертификация и метрология. - М.: Колос, 2002. 	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Володина М. В. Организация хранения и контроль запасов сырья. Москва Издательский центр: Академия, 2016 2. Кудрина В. Н., Личко П. М. Практикум по технологии хранения и переработке сельскохозяйственных продуктов. - М: Колос, 1992. 3. Магомедов М. Г. Производство плодоовощных консервов и продуктов здорового питания. Издательство: Лань, 2015. 4. Николаев И. А. Сертификация потребительских товаров. Товарный справочник. - М.: Экономика, 1995. 5. Поморцева Т. Н. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции. - М.: ИЦ «Академия». 2001. 6. Трисвятский Л.А., Лесик Б.В., Кудрина В. Н. Хранение и технология сельскохозяйственных продуктов. - М.: Агропромиздат, 1991. 7. Широков Е.П. Технология хранения и переработки плодов и овощей с основами стандартизации. – М: Агропромиздат, 1988 8. Широков Е.П., Полетаев В.И. Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации: ч. I. Картофель, плоды, овощи. - М.: Колос, 2000. 9. Чижикова Т.Н. Стандартизация, сертификация и метрология. - М.: Колос, 2002. 10. Федотова Н. В. Производство, хранение и переработка продукции растениеводства в сельской усадьбе. Москва, Издательский центр: Академия, 2016

Основание: Приказ №208 от 30.08.2017 об организации учебного процесса.
Актуализация основных источников, изменение образовательной программы.
Изменение внесла преподаватель _____ О. В. Сеферова

Все изменения рабочей программы рассмотрены и одобрены на заседании цикловой комиссии
общепрофессиональных и специальных дисциплин
30.08.2017 год. Протокол №1

Председатель цикловой комиссии
В. И. Потанина