

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Адамовский сельскохозяйственный техникум-филиал  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
Высшего профессионального образования  
«Оренбургский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель учебно-методического

совета филиала

В.А. Слободяник

«28» 08 2014 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации  
продукции растениеводства**

*профессиональной подготовки специалистов среднего звена*

*специальности 35.02.35 «Агронómия»*

Адамовка 2014 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ.03 Агрономия разработана в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО № 454 от 7 мая 2014 года по специальности 35.02.35 Агрономия.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦК

агрономических и технических дисциплин

Протокол №\_\_1\_\_ от «28»\_августа\_\_2014\_г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ Б.С.Баймухамбетов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол №\_\_1\_\_ от «30»\_августа\_\_201\_\_г.

Зав.методическим кабинетом филиала \_\_\_\_\_ Л.В. Юрченкова

Согласовано с заведующей библиотекой филиала \_\_\_\_\_ Т.М. Крат

Составитель:

Бекмухамедова А.Г., преподаватель Адамовского с/х техникума – филиала ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»

Эксперты;

внутренняя экспертиза:

Техническая - экспертиза: Юрченкова Л.В. зав. методическим кабинетом филиала.

Содержательная экспертиза: Чуманова Г.Я., преподаватель общепрофессиональных дисциплин.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности 35.02.35 Агронимия, утвержденной приказом Министерства образования и науки РФ от «7» мая 2014 г. № 454, зарегистрированной в Минюст России 26 июня 2014 года.

Рабочая программа разработана в соответствии с разъяснениями по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденными И.М. Реморенко, директором Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 августа 2009 года.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной профессиональной образовательной программы по специальности 35.02.35 Агронимия в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Название разделов</b>	<b>стр.</b>
Паспорт программы профессионального модуля	<b>4</b>
Результаты освоения профессионального модуля	<b>6</b>
Структура и содержание профессионального модуля	<b>7</b>
Условия реализации профессионального модуля	<b>12</b>
Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля	<b>15</b>
Приложение 1	<b>16</b>
Лист изменений и дополнений, внесенных в рабочую программу.	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 Технология хранения, транспортировки и предпродажной подготовки продукции растениеводства.

## 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа ПМ) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в Адамовском с/х техникуме – филиале ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ» по специальности СПО 35.02.35 Агрономия, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составляется для очной *формы* обучения.

## 1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля:

### Базовая часть

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

#### **иметь практический опыт:**

-определения и подтверждения качества продукции растениеводства;

#### **уметь:**

- подготавливать объекты и оборудование к хранению;
- определять способы и методы хранения;
- анализировать условия хранения продукции растениеводства;
- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;
- определять качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;

#### **знать:**

- 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.

Вариативная часть - не предусмотрена

## 1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля

Вид учебной деятельности	Объем часов	7 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	171	171
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	114	114

Курсовая работа/проект	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Учебная практика	108	108
Производственная практика	36	36
Самостоятельная работа студента (всего) в том числе: <b>- написание рефератов,</b> По темам: «Производство сахара», «Переработка табака», «Переработка льна», «Сборник рецептов из овощей» - самостоятельное изучение темы: «Сила муки», «Вредители хлебных запасов», «Возбудители болезней зерна» - написание конспекта: «Консерванты для консервирования продукции растениеводства», «Брожение» - работа с учебником: Технологическая схема: 1. Переработки сахарной свеклы. 2. Производства хлеба 3. Переработки картофеля. - подготовка презентации: Переработка овощей и фруктов. Производство хлеба. - самостоятельное изучение темы: «Комбикормовое производство», «Виноделие»	57  10  10  10  10  7  10	57  10  10  10  10  7  10
Итоговая аттестация в форме (указать).	Квалификационный экзамен	Квалификационный экзамен

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности указать название ВПД, в том числе профессиональными (ПК), указанными в ФГОС по специальности 35.02.35 Агрономия:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение
ПК 3.2	Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.
ПК 3.3	Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.
ПК 3.4	Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.
ПК 3.5	Реализовывать продукцию растениеводства.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ. 03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практика)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		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	всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект) часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Введение	<b>2</b>	<b>2</b>	*	*	*	*	*	*
ПК 3.1	<b>Раздел 1.</b> Качество плодов и овощей	<b>17</b>	<b>8</b>	*		<b>9</b>			*
ПК 3.1, 3.2	<b>Раздел 2.</b> Переработка плодов и овощей	<b>33</b>	<b>24</b>			<b>9</b>			
ПК 3.1, 3.2, 3.3	<b>Раздел 3.</b> Переработка	<b>17</b>	<b>8</b>			<b>9</b>			

	картофеля								
ПК 3.4	<b>Раздел 4.</b> Макаронное производство	<b>15</b>	<b>6</b>			<b>9</b>			
ПК 3.1-3.5	<b>Раздел 5.</b> Переработка продукции растениеводства	<b>29</b>	<b>20</b>			<b>9</b>			
ПК 3.1, 3.3	<b>Раздел 6.</b> Хранение и переработка зерна	<b>36</b>	<b>24</b>			<b>12</b>			
ПК 3.1-3.5	<b>Раздел 7.</b> Практические занятия	<b>22</b>	<b>22</b>	22		*			
ПК 3.1-3.5	<b>Учебная практика</b>	<b>108</b>						<b>108</b>	
ПК 3.1-3.5	<b>Производственная практика,</b> часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	*							*
	<b>Всего:</b>	<b>315</b>	<b>114</b>	22	*	<b>57</b>	*	<b>108</b>	<b>36</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства		315	
МДК 03.01 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства		114	
<b>Тема: Введение</b> <i>номер и наименование темы</i>	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)	2	
	1. Введение		1,2
	.....		**
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	

	1.			
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)		*	
	1.			
<b>Раздел 1: Качество плодов и овощей</b>	Содержание (указывается перечень дидактических единиц)			
	Тема 1.1	Химический состав плодов и овощей	2	1,2,3
	Тема 1.2	Товарные качества. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.	2	1,2,3
	Тема 1.3	Влияние условий выращивания на качество плодов и овощей.	2	1,2,3
	Тема 1.4	Хранение картофеля плодов и овощей	2	1,2,3
	Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)		*	
	1.	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Технологическая схема производства крахмала» «Технологическая схема производства хрустящего картофеля» самостоятельное изучение	4	
	Практические занятия (при наличии, указываются темы)		*	
<b>Раздел 2: Переработка плодов и овощей</b>	Тема 2.1	Переработка овощей	2	1,2,3
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Создать сборник рецептов по переработке овощей, фруктов, ягод»	4	

Тема 2.2	Переработка фруктов	2
Тема 2.3	Замораживание	2
Тема 2.4	Сушка	2
Тема 2.5	Консервирование	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Консерванты применяемые в пищевой промышленности», «Ботулизм» написать сообщение	4
Тема 2.6	Транспортировка картофеля, плодов и овощей	2
Тема 2.7	Закладка на хранение	2
Тема 2.8	Соление и квашение овощей. Факторы, влияющие на качество солено-квашенной продукции	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Технологическая схема промышленной переработки капусты», работа с учебником, написание конспекта	4
Тема 2.9	Технология квашения капусты в бочках, дошниках, цементированных емкостях и контейнерах	2
Тема 2.10	Технология производства соленых огурцов и томатов	2
Тема 2.11	Технология мочения яблок, слив и ягод	2

	Тема 2.12	Особенности консервирования плодовоовощного сырья замораживанием	2	
		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	
		Практические занятия (при наличии, указываются темы)	*	
<b>Раздел 3: Переработка картофеля</b>	Тема 3.1	Характеристика ассортимента продуктов из картофеля	1	1,2,3
		<b>Рубежный контроль</b>	<b>1</b>	
	Тема 3.2	Требования к картофелю как сырью для переработки	2	
	Тема 3.3	Технология производства продуктов из картофеля	2	
	Тема 3.4	Технология производства крахмала	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Технологическая схема производства крахмала», работа с учебником	4	
		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	
		Практические занятия (при наличии, указываются темы)	*	
<b>Раздел 4: Макаaronное производство</b>	Тема 4.1	Основы технологии производства макаронных изделий	2	1,2,3
	Тема 4.2	Оборудование и линии производства макаронных изделий	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Зарубежный и отечественный опыт производства макаронных изделий»,	4	

		реферат		
	Тема 4.3	Показатели качества макаронных изделий	2	
		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	
		Практические занятия (при наличии, указываются темы)	*	
<b>Раздел 5: Переработка продукции растениеводства</b>	Тема 5.1	Технология производства растительных масел	2	1,2,3
	Тема 5.2	Пищевая и техническая ценность растительных масел	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Производство растительного масла», самостоятельное изучение технологической химии по учебной литературы и с помощью интернет - ресурсов.	4	
	Тема 5.3	Технология производства пива	2	
	Тема 5.4	Производство сахара.	2	
		<b>Самостоятельное изучение темы:</b> «Переработка свеклы», «Технологическая схема производства сахара»	4	
	Тема 5.5	Технология виноделия.	2	
	Тема 5.6	Технология производства виноградного вина и коньяка	2	
	Тема 5.7	Производство комбикормов.	2	

	Тема 5.8	Производство, переработка и хранение льна	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «История производства льняной ткани в России» реферат.	4	
	Тема 5.9	Технология производства и хранения черного и зеленого байхового чая	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> С помощью дополнительной литературы в районной библиотеке, используя интернет – ресурсы изучить различные сорта чая, изучить чайные церемонии народов мира. Подготовить сообщение с презентацией.	4	
	Тема 5.10	Производство, переработка и хранение табака	2	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> « История появления табака в России», «О вреде курения» написать сообщение	4	
		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	
		Практические занятия (при наличии, указываются темы)	*	
<b>Раздел 6: Хранение и переработка зерна</b>	Тема 6.1	История хранения зерновых продуктов	2	1,2,3
	Тема 6.2	Общая характеристика зерновой массы. Факторы влияющие на состав и свойства зерна при хранении	1	
		<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Современные хранилища для зерна», «Болезни зерна», «Меры борьбы с заболеваниями зерна при хранении»	4	
		Рубежный контроль	1	

Тема 6.3	Физические свойства зерна и зерновых продуктов	2
Тема 6.4	Микроорганизмы зерновых масс	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> «Микроорганизмы возбудители заболеваний» реферат	4
Тема 6.5	Вредители хлебных запасов.	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Составить каталог из вредителей зерновых масс. Используя материал из интернет – ресурсов.	4
Тема 6.6	Самосогревание зерна	2
Тема 6.7	Процессы происходящие в зерне и зерновой массе при хранении	2
Тема 6.8	Основы хлебопечения	2
Тема 6.9	Технология производства хлеба	2
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Изучение технологической схемы производства хлеба. Написать реферат «Типы предприятий по производству хлеба»	5
Тема 6.10	Характеристика хлебопекарных предприятий малой мощности	2
Тема 6.11	Показатели качества хлеба	2

	Тема 6.12	Дефекты хлеба	2	
		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	*	
		Практические занятия (при наличии, указываются темы)	*	
<b>Раздел 7: Лабораторный практикум</b>		Лабораторные работы (при наличии, указываются темы)	<b>22</b>	
	№1	Определение примесей	2	
	№2	Определение зараженности зерна	2	
	№3	Определение физических свойств зерна	2	
	№4	Определение влажности зерна	2	
	№5	Определение натуры зерна	2	
	№6	Определение стекловидности	2	
	№7	Определение массы 1000 зерен	2	
	№8	Определение качества и количества клейковины зерна	2	
	№9	Определение пористости хлеба	2	
		№10	Определение кислотности хлеба	2
	№11	Определение качества хлеба. Болезни хлеба	2	
		<b>Итого:</b>	<b>114</b>	
Самостоятельная работа при изучении ПМ 03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства				

<p>Самостоятельная работа над дополнительной литературой, написание конспекта. Используя периодическую литературу, сельскохозяйственные сайты по производству и переработке продукции растениеводства, ознакомиться с передовыми технологиями в области переработки продукции растениеводства. Консервирование, заморозка, высушивание. Производство волокна, чая и т.д.</p>		
<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Составить сборник рецептов по переработке (консервированию) продукции растениеводства. Квашение, маринование капусты. Изучить рецепты, различные способы переработки капусты. Переработка картофеля. Производство сахара. Производство крахмала. Производство тканей. Создать презентацию по переработке продукции растениеводства.</p>	57	
<p>Учебная практика:</p> <p>Виды работ: отбор средней пробы продукции растениеводства, контроль режимов хранения овощей, выбор способа хранения продукции растениеводства, оценка хранилищ по технико-экономическим показателям, расчет потребностей в таре, расчет потерь продукции при транспортировке, определение сохраняемости продукции растениеводства, оценка качества муки, крупы.</p>	108	
<p>Производственная практика по профилю</p> <p>Виды работ:</p> <p>Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с программой практики. Структурный анализ снопов. Определение влажности. Натура зерна. Определение зараженности полей на наличие кубышек саранчи, обследование полей СПК «Аниховское». Определение засоренности зерна. Масса 1000 зерен.</p> <p>Определение стекловидности. Определение качества и количества клейковины. Вредители хлебных запасов</p> <p>Производство комбикормов. Экскурсия в производственный цех по производству комбикормов на базе АСХТ. Подготовка отчетов к защите</p>	36	

<b>Примерная тематика курсовых работ (проектов) – не предусмотрено</b>	*	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту)- не предусмотрено</b>	*	
<b>Производственная практика (для СПО – (по профилю специальности) итоговая по модулю – не предусмотрено</b>  <b>Виды работ .....</b>	*	
<b>Всего</b>	315  (должно соответствовать указанному количеству часов в пункте 1.3. паспорта примерной программы)	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ПМ 03 **Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

требуется наличие учебных кабинетов - указываются их наименования; мастерских - указываются их наименования (при наличии); лабораторий указываются названия при наличии. Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- доска;
- столы ученические;
- стулья;
- демонстрационный стол.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории;

- сушильный шкаф СЭШ - 1;
- пурка;
- диафоноскоп;
- прибор ИДК 1;
- разборные доски;
- шпатель;
- весы электронные лабораторные.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор;
- экран;

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- сушильный шкаф СЭШ - 1;
- пурка;
- диафоноскоп;
- прибор ИДК 1;
- разборные доски;
- шпатель;
- весы электронные лабораторные

**4.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет -ресурсов. дополнительной литературы)

#### **Основные источники для студентов:**

1. Н.М. Личко Технология переработки растениеводческой продукции/Т38 Н.М. Личко, В.Н. Кудрина, Е.М. Мельников и др.; под ред. Н.М. Личко.-М.:КолосС, 2008.-583 с.-(учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений)

#### **Дополнительные источники для студентов:**

1. Яичкин В.Н. П 26 Практикум по производству круп: учебное пособие/Н.А.Тапасенко,

Н.А.Архипова и др. –Оренбург. Издательский центр ОГАУ, 2012 г.-200с.

Дополнительные источники для преподавателя:

2. Бочарова Т.А.: Технология хранения и переработки продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. (Электронный ресурс. [WWW.E.LANBOOK.COM](http://WWW.E.LANBOOK.COM))

#### **Основные источники для преподавателей:**

1. Н.М. Личко Технология переработки растениеводческой продукции/Т38 Н.М. Личко, В.Н. Кудрина, Е.М. Мельников и др.; под ред. Н.М. Личко. -М.: КолосС, 2008.-583 с.- (учебники и учебные пособия для средних специальных учебных заведений)
2. Широков Е.П. Ш 64 Хранение и переработка продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. Часть 1.- М.: КолосС,2000. 254 с.: ил.-(учебники и учебные пособия для студентов средних специальных учебных заведений)

#### **Дополнительные источники для преподавателей**

1. Л.А. Трисвятский Хранение зерна Т 68 Хранение зерна.-5-е изд., перераб. и доп.-М.: Агропромиздат,1985.-351 с., (учебники и учеб.пособия для высших учебных заведений)
2. Яичкин В.Н. П 26 Практикум по производству круп: учебное пособие/Н.А.Тапасенко, Н.А.Архипова и др. –Оренбург. Издательский центр ОГАУ, 2012 г.-200с.
3. Бочарова Т.А.: Технология хранения и переработки продукции растениеводства с основами стандартизации и сертификации. (Электронный ресурс. [WWW.E.LANBOOK.COM](http://WWW.E.LANBOOK.COM))
3. Курс опорных конспектов по программе ПМ.03 «Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства».- пособие/А.Г.Бекмухамедова - преподаватель общепрофессиональных дисциплин АСХТ- Филиал ФГБОУ ВПО ОГАУ, 2014 г.

Перечень рекомендуемых Интернет – ресурсов

[WWW.E.LANBOOK.COM](http://WWW.E.LANBOOK.COM)

[WWW.KNIGAFUND](http://WWW.KNIGAFUND)

[BOOK.RU](http://BOOK.RU)

### **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

#### **Освоение ПМ.03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

производится в соответствии с учебным планом по специальности 35.02.35 «Агрономия» и календарным графиком, утвержденным директором техникума.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора по УР. График освоения ПМ предполагает последовательное освоение МДК 03.01 Технология хранения, включающих в себя как теоретические, так и лабораторно-практические занятия.

#### **Освоению ПМ.03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

предшествует обязательное изучение учебных дисциплин: *«Растениеводство»*, *«Ботаника»*, *«Овощеводство»*, *«Плодоводство»*.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и для нескольких групп (при наличии нескольких групп по специальности).

При проведении лабораторных работ/практических занятий проводится деление группы студентов на подгруппы, численностью не более 18 чел. Лабораторные работы проводятся в специально оборудованной лаборатории «Оценка качества зерна»

В процессе освоения ПМ предполагается проведение рубежного контроля знаний, умений у студентов. Сдача рубежного контроля (РК) является обязательной для всех обучающихся.

#### **Результатом освоения ПМ.03 Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства**

выступают ПК, оценка которых представляет собой создание и сбор свидетельств деятельности на основе заранее определенных критериев.

С целью оказания помощи студентам при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываемся учебно-методические комплексы (кейсы студентов).

С целью методического обеспечения прохождения учебной и/или производственной практики, выполнения курсового проекта/курсовой работы разрабатываются методические рекомендации для студентов.

### **При освоении ПМ.03 *Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства***

каждым преподавателем устанавливаются часы дополнительных занятий, в рамках которых для всех желающих проводятся консультации. График проведения консультаций размещен на входной двери каждого учебного кабинета и/или лаборатории.

#### **Курсовая работа не предусмотрена.**

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля ПП 03.01 «*Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства*»

практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля модуля ПМ.03 «*Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства*»

Текущий учет результатов освоения ПМ 03 «*Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства*»

производится в журнале по ПМ. Наличие оценок по ЛПЗ и рубежному контролю является для каждого студента обязательным. В случае отсутствия оценок за ЛПЗ и ТРК студент не допускается до сдачи квалификационного экзамена по ПМ 03 «*Технология хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства*»

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК:

высшее образование;

высшая или первая квалификационная категория

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающие проведение ЛПР:

высшее образование;

высшая или первая квалификационная категория

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой  
Инженерно-педагогический состав:

высшее образование;

высшая или первая квалификационная категория

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоения профессиональных компетенций)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	Принимать решение по выбору метода и способа закладки продукции растениеводства на хранение	Способность принять наиболее рациональное решение при выборе способа и метода закладки продукции растениеводства на хранение. Учитывая особенности продукции, климатических условий и путей реализации и дальнейшей переработки.
ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.	Организовывать и выполнять работы по подготовке объектов для хранения продукции растениеводства.	Способность правильно организовать последовательность выполнения работ по подготовке объектов для хранения продукции и в срок.
ПК 3.3 Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.	Проводить отбор проб. Контролировать основные показатели, при хранении продукции растениеводства: температура, влажность. Знать устройство приборов. Принимать решение при изменении режимов хранения, вызванных производственной	Проведение процедуры отбора проб продукции. Контроль за хранящейся продукцией, контроль за температурой и влажностью.

	необходимостью, состоянием хранящейся продукции.	
ПК 3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.	Проводить калибровку продукции, подготавливать продукцию к реализации. Подготовка тары, упаковка, транспортировка продукции на реализацию. Удаление некондиционной продукции.	Организация и проведение подготовительных работ по подготовке транспорта и тары, отбор продукции согласно требованиям ГОСТа, сортовым признакам. Транспортировка продукции.
ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства.	Изучать спрос, организовывать работу с посредниками, покупателями. Использовать рекламу продукции. Проводить день клиента, с демонстрациями продуктов переработки из предлагаемой продукции.	Оформление документации. Работа с клиентами, посредниками, представителями торговых организаций, предприятий по переработке 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 (освоения 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать сущность агрономии;</li> <li>- социальную значимость агрономии;</li> <li>- проявление интереса к</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тестовые задания</li> <li>Решение задач</li> <li>Самостоятельная работа над конспектив</li> </ul>

	агрономии.	
ОК 2: Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность организовать собственную деятельность;</li> <li>- выбирать методы и способы выполнения;</li> <li>- давать оценку эффективности выполнения работ.</li> </ul>	Организовать работы и выполнять по выбору методов и способов закладки продукции растениеводства на хранение, транспортировку, предпродажную подготовку и реализации. Давать оценку эффективности и качеству своих действий.
ОК 3: Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- принимает решения в нестандартных производственных ситуациях возникающих при хранении, транспортировке, переработке, подготовке к реализации продукции растениеводства. Ответственность за принятые решения.</li> </ul>	Способность принять верное решение в стандартных и нестандартных ситуациях возникающих в производственных условиях при хранении, транспортировке, подготовке к реализации и реализации продукции растениеводства.
ОК 4: Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умеет работать с ЭБС филиала «Лань», «Книгафонд»</li> <li>- Осуществляет поиск информации в интернете.</li> </ul>	Способность работать с литературой. Знакомство с зарубежным опытом переработки, хранения, и реализации продукции растениеводства. Применение информационных технологий.
ОК 5: Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользуется информационными системами ;</li> <li>- решения ситуаций или работает с компьютером для выполнения отчета;</li> <li>- оформляет документы, используя информационные</li> </ul>	Способность применять информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности: ведение

	технологии	журналов наблюдений.
ОК 6: Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- коммуникабельность</li> <li>- ответственность</li> <li>- дисциплинированность</li> </ul>	<p>Умение организовать выполнение работ с коллективом. Выполнять распоряжения руководства. Налаживать работу с клиентами.</p>
ОК 7: Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работа в команде, умение планировать работу и выполнять качественно и в срок</li> </ul>	<p>Способность контролировать выполнение объема работ подчиненными, контроль за качеством выполнения работ. Ответственность за выполнение работы.</p>
ОК 8: Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- повышение уровня образования. Чтение дополнительной литературы</li> </ul>	<p>Осуществлять поиск материала необходимого для расширения знаний по специальности.</p>
ОК 9: Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отслеживает изменения в области профессиональной деятельности</li> <li>- осуществляет поиск информации по заданию</li> <li>- вносит изменения в свою деятельность в соответствии с произошедшими изменениями состояния качества продукции</li> </ul>	<p>Способность принимать верное решение при смене технологий возникших при изменении технологии процесса хранения переработки и реализации продукции растениеводства.</p>
ОК 10: Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывает необходимость исполнения воинской обязанности или</li> <li>- приводит примеры использования полученных профессиональных знаний в процессе прохождения воинской службы</li> </ul>	<p>Встать вовремя на воинский учет, учитывая полученное образование.</p>

**Приложение 1**  
**обязательное**  
**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ**

ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Виды работ на практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение влажности зерна;</li> <li>- определение стекловидности;</li> <li>- определение массы 1000 зерен;</li> <li>- определение натуры зерна;</li> <li>- определение засоренности зерна.</li> </ul>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять способы и методы хранения;</li> <li>- анализировать условия хранения продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Тематика лабораторных/практических работ (указать название лабораторных а/или практических работ, направленных на формирование умений ФГОС по ПМ и на первой ПК в ПМ).</p> <p>Определение влажности зерна  Определение натуры зерна  Определение стекловидности зерна  Определение массы 1000 зерен  Определение засоренности зерна</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> <li>- технологии ее хранения;</li> </ul>	<p>Перечень тем, включенных в МДК (указать названия тем, которые необходимы для формирования умений и выполнения практического опыта первой ПК в ПМ).</p> <p>Тема 1.2 Товарные качества. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства.  Тема 1.4 Хранение картофеля плодов и овощей  Тема 2.7 Закладка на хранение</p>
Самостоятельная работа	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Работа с дополнительной литературой способы и методы закладки продукции растениеводства. Подготовка конспекта по выбору способа хранения продукции для определенного вида продукции.  <i>(содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность).</i></p>
ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.	
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Виды работ на практике <i>(указать виды работ (задания), которые должен выполнить студент во время учебной/производственной практики. Виды работ должны быть направлены на освоение второй ПК в ПМ).</i></p> <p><i>Экскурсия на овощехранилище УПК «АСХТ». Знакомство с подготовкой к закладке овощной</i></p>

	<p><i>продукции на хранение.</i> <i>Экскурсия на элеватор п.Шильда.</i></p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготавливать объекты и оборудование к хранению;</li> <li>-определять способы и методы хранения;</li> <li>- анализировать условия хранения продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Тематика лабораторных/практических работ (указать название лабораторных и/или практических работ, направленных на формирование умений ФГОС по ПМ и на второй ПК в ПМ).</p> <p>Лабораторная работа №1 Определение влажности зерна</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технологии ее хранения;</li> <li>- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</li> <li>-характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Перечень тем, включенных в МДК (<i>указать названия тем, которые необходимы для формирования умений и выполнения практического опыта второй ПК в ПМ</i>).</p> <p><i>Тема 1.4 Хранение картофеля плодов и овощей</i></p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Изучить основные способы подготовки продукции растениеводства на хранение. Работа с дополнительной литературой, интернетом. <i>(содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность).</i></p>
<p><b>ПК 3.3</b> Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.</p>	
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Виды работ на практике (<i>указать виды работ (задания), которые должен выполнить студент во время учебной/производственной практики. Виды работ должны быть направлены на освоение второй ПК в ПМ</i>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Определение влажности зерна</li> <li>Определение природы зерна</li> <li>Определение стекловидности зерна</li> <li>Определение массы 1000 зерен</li> <li>Определение засоренности зерна</li> </ul>

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать условия хранения продукции растениеводства;</li> <li>- определять качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;</li> </ul>	<p>Тематика лабораторных/практических работ (указать название лабораторных и/или практических работ, направленных на формирование умений ФГОС по ПМ и на второй ПК в ПМ).</p> <p>Определение влажности зерна  Определение природы зерна  Определение стекловидности зерна  Определение массы 1000 зерен  Определение засоренности зерна</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</li> <li>- характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Перечень тем, включенных в МДК (указать названия тем, которые необходимы для формирования умений и выполнения практического опыта второй ПК в ПМ).</p> <p>Тема 1.4 Хранение картофеля плодов и овощей  Тема 2.7 Закладка на хранение  Раздел 2: Хранение и переработка зерна</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:  Работа над конспектом «Контроль за состоянием продукции растениеводства в период хранения» (содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность).</p>
<p>ПК 3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.</p>	
<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Виды работ на практике (указать виды работ (задания), которые должен выполнить студент во время учебной/производственной практики. Виды работ должны быть направлены на освоение второй ПК в ПМ).</p> <p>Экскурсия на овощехранилище УПК «АСХТ». Знакомство с подготовкой к закладке овощной продукции на хранение.  Экскурсия на элеватор п.Шильда.</p>
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать условия хранения продукции растениеводства;</li> <li>- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</li> </ul>	<p>Тематика лабораторных/практических работ (указать название лабораторных и/или практических работ, направленных на формирование умений ФГОС по ПМ и на второй ПК в ПМ).</p> <p>Определение влажности зерна  Определение природы зерна  Определение стекловидности зерна  Определение массы 1000 зерен  Определение засоренности зерна</p>

<p>- определять качество зерна, плодовоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;</p>	
<p>Знать:</p> <p>- условия транспортировки продукции растениеводства;</p> <p>- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.</p>	<p>Перечень тем, включенных в МДК (указать названия тем, которые необходимы для формирования умений и выполнения практического опыта второй ПК в ПМ).</p> <p><i>Тема 2.6 : Транспортировка картофеля, плодов и овощей</i></p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы: Написание реферата на тему: «Транспортировка продукции растениеводства. Виды транспорта применяемого в растениеводстве.» <i>(содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность).</i></p>
<p>ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства.</p>	
<p>Иметь практический опыт:</p> <p>- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;</p>	<p>Виды работ на практике (указать виды работ (задания), которые должен выполнить студент во время учебной/производственной практики. Виды работ должны быть направлены на освоение второй ПК в ПМ).</p> <p>Экскурсия на элеватор п.Шильда. Реализация зерна. Экскурсия в торговые предприятия п. Адамовка «Магнит», «Фреш».</p>
<p>Уметь:</p> <p>- рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</p> <p>- определять качество зерна, плодовоовощной продукции, технических культур в целях их реализации;</p>	<p>Тематика лабораторных/практических работ (указать название лабораторных и/или практических работ, направленных на формирование умений ФГОС по ПМ и на второй ПК в ПМ).</p> <p>Определение влажности зерна Определение натуры зерна Определение стекловидности зерна Определение массы 1000 зерен Определение засоренности зерна</p>

<p>Знать:</p> <p>- нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.</p>	<p>Перечень тем, включенных в МДК (<i>указать названия тем, которые необходимы для формирования умений и выполнения практического опыта второй ПК в ПМ</i>).</p> <p><i>Тема 1.4 «Хранение картофеля плодов и овощей»</i></p> <p><i>Тема 3.1-3.4 : «Переработка и реализация картофеля»</i></p> <p><i>Тема 4.1 «Макаронное производство»</i></p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Тематика самостоятельной работы:</p> <p>Работа с дополнительной литературой и интернет ресурсами, по теме: « Реализация продукции растениеводства»</p> <p><i>(содержание самостоятельной работы студентов необходимо формулировать через деятельность).</i></p>

АССХТ

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
БЫЛО	СТАЛО
АКТОХТ	
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

Рабочая программа учебной дисциплины ПМ.03 Агрономия разработана в соответствии с требованиями ФГОС 3+ СПО № 454 от 7 мая 2014 года по специальности 35.02.35 Агрономия.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦК

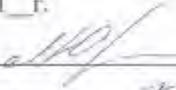
агрономических и технических дисциплин

Протокол № 1 от «28» августа 2014 г.

Председатель ЦК  Б.С. Баймухамбетов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала

Протокол № 1 от «30» августа 201 г.

Зав. методическим кабинетом филиала  Л.В. Юрченкова

Согласовано с заведующей библиотекой филиала  Т.М. Крат