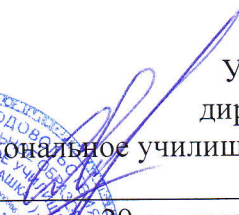



Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области  
Министерство образования и науки Самарской области  
Министерство имущественных отношений Самарской области

-----  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

СОГЛАСОВАНО:  
директор ООО «им. Антонова»  
должность, место работы лица от работодателя  
  
ФИО А.И. Канаев  
«28» августа 2018г.  


УТВЕРЖДАЮ:  
директор ГБПОУ  
«Профессиональное училище с. Домашка»  
Янюкин С.В.  
«29» августа 2018 г.  
М.П.  
  


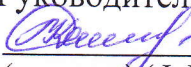
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**  
**ПМ.04 ПОДГОТОВКА К ХРАНЕНИЮ И РЕАЛИЗАЦИИ, ПЕРВИЧНАЯ**  
**ПЕРЕРАБОТКА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

профессионального цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессии

35.01.09 «Мастер растениеводства»

с. Домашка,  
2018г.

ОДОБРЕНА  
методической комиссией  
профессиональных дисциплин  
Протокол № 1 от «29» августа 2018 г.  
Руководитель МК  
 / Капитунова И.Ю. /  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 20 г.  
Руководитель МК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «\_\_» \_\_\_\_ 20 г.  
Руководитель МК  
\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор  
\_\_\_\_\_/Капитунова И.Ю./  
(подпись) (Ф.И.О.)  
«29» августа 2018 г.

Дата актуализации	Результаты актуализации	Подпись разработчика

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 « Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 35.01.09 «Мастер растениеводства» утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 896 от 02 августа 2013 года, (в ред. Приказа Минобрнауки России от 25.03.2015 N 272), зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 17 декабря 2009 г., регистрационный N 15704 по профессии 35.01.09 МАСТЕР РАСТЕНИЕВОДСТВА (в редакции Приказа Минобрнауки России от 09.04.2015 № 390)

Учреждение - разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Разработчик(и): Капитунова Ирина Юрьевна, преподаватель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы): Воробьева Марина Константиновна, заместитель  
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

директора по учебно-производственной работе

## СОДЕРЖАНИЕ

	<b>стр.</b>
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>7</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>17</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)</b>	<b>19</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ. 04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства

#### 1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее примерная программа) – является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии (профессиям) СПО **35.01.09 Мастер растениевод**, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) – подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Готовить продукцию растениеводства к хранению, реализации, переработке.

ПК 4.2. Осуществлять хранение продукции растениеводства.

ПК 4.3. Проводить первичную переработку урожая

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников 35.01.09 Мастер растениевод при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

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

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

**иметь практический опыт:** первичной обработки, подготовки к хранению и первичной переработки различных видов продукции растениеводства;

**уметь:**

- осуществлять приемы первичной переработки продукции (сушка, сортировка, калибровка, ферментация и др.) с соблюдением правил безопасности;

**знать:**

- требования действующих стандартов к продукции растениеводства;

- приемы первичной обработки различных видов продукции растениеводства;

- способы транспортировки и хранения различных видов продукции растениеводства;

- приемы первичной переработки различных видов продукции растениеводства

#### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 699 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **634** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **90** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **65** часов;  
 форма итоговой аттестации - квалификационный экзамен  
 учебной практики – **360** часов  
 производственной практики – **144** часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Готовить продукцию растениеводства к хранению, реализации, переработке.
ПК 4.2	Осуществлять хранение продукции растениеводства.
ПК 4.3	Проводить первичную переработку урожая
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

#### ПМ 04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	
	ПМ. 04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства	699				360	144	
ПК 4.1, ПК4.2	МДК 04.01. Технологии подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработке	93	62	20	31			
ПК 4.3	МДК 04.02. Технологии первичной переработки продукции растениеводства	102	68	20	34			
	Производственная практика (включая учебную практику)	504						
	<b>Всего:</b>	699	130	40	65	360	144	

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

#### ПМ. 04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
ПМ. 04 Подготовка к хранению и реализации, первичная переработка продукции растениеводства		696	
МДК 04.01. Технологии подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработке		93	
Раздел 1. Общая характеристика химического состава плодовоовощной продукции			
Тема 1. 1 Пищевая ценность	Содержание учебной дисциплины.	4/4	1
	1.Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека. Вода. Минеральные вещества. Углеводы 2. Жиры. Белки. Органические кислоты. Дубильные вещества. Эфирные масла. Пигменты. Витамины. Ферменты	4	
	Самостоятельная работа. Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 конспект: «Энергетическая ценность пищевых продуктов» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 конспект: «Ароматические вещества пищевых продуктов»	4	3
Раздел 2. Объекты и общие принципы хранения продукции растениеводства			
Тема 2.1.	Содержание учебной дисциплины.	18/8	1
Общие принципы хранения продукции растениеводства	1. Теоретические основы хранения. Группы объектов хранения 2. Процессы, происходящие при хранении продукции. Дыхание. Раневые реакции. Созревание и старение. Покой и прорастание. Физиологические расстройства 3. Влияние вредителей и болезней на сохранность залеженной на хранение продукции. Микробиологические процессы 4. Факторы, определяющие лежкость картофеля, овощей и плодов. Условия хранения. 5. Технология хранения зерна 6. Хранилища для зерна, картофеля, овощей и плодов. Механизация работ в хранилищах Холодильники	14	



	<p>7. Подготовка хранилищ и холодильников к приемке нового урожая. Контроль за хранением плодов и овощей</p>		
<p><b>Тема 2.2.</b> Объекты для хранения продукции растениеводства</p>	<p><b>Практические занятия</b> Практическое занятие № 1. Изучить режимы хранения продукции растениеводства Практическое занятие № 2. Изучить устройство хранилищ для хранения</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 конспект: «Проблемы повышения качества продукции растениеводства». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 конспект: «Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 конспект: «Пищевая безвредность продукции растениеводства» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 конспект: : «Показатели безопасности продукции растениеводства»</p> <p><b>Содержание учебной дисциплины.</b> 1.Транспортировка продукции растениеводства; машины для загрузки, выгрузки, транспортирования и обработки продукции растениеводства. 2.Послеуборочная обработка продукции растениеводства; снижение травмированности при обработке. 3.Характеристика хлебоприемных предприятий, плодоовощных баз и складов. 4.Приемка продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству, ГОСТ, требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение. 5.Особенности хранения капусты 6.Особенности хранения корнеплодов. Хранение лука и чеснока 7. Хранение бахчевых культур, огурцов, томатов и листовых культур 8. Хранение плодов и ягод. Хранение винограда и плодов косточковых культур.</p> <p><b>Практические занятия.</b> Практическое занятие № 3. Изучить способы доставки продукции растениеводства. Изучить весовое оборудование. Практическое занятие № 4. Составить план мероприятий по подготовке хранилищ к приемке продукции растениеводства на хранение и послеуборочной обработке Практическое занятие № 5. Определение вместимости хранилищ и расчет потребности в таре для хранения продукции растениеводства Практическое занятие № 6. Приемка продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству (зерна, картофеля, овощей, плодово-ягодной продукции)</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 конспект: «Характеристика хлебоприемных предприятий, элеваторов» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 конспект: «Дыхание зерна при хранении, послеуборочное дозревание» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 конспект: «Факторы, формирующие лежкость продукции растениеводства и ее сохранность в процессе хранения»</p>	<p>4</p> <p>8</p> <p><b>24/12</b> 16</p> <p>8</p> <p>12</p>	<p>2</p> <p>3</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>

	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 конспект: «Причины, вызывающие порчу продукции при хранении»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 конспект: «Газификация хранилищ», «Система вентиляции в хранилищах»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 конспект: «Меры борьбы с грызунами в хранилищах»</p>		
<p><b>Раздел 3. Контроль качества продукции растениеводства в целях ее реализации</b></p> <p><b>Тема 3.1.</b></p> <p>Подтверждение качества продукции растениеводства</p>	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Значение сорта в повышении качества получаемой продукции. Растениеводческая продукция, подлежащая контролю на различных уровнях</p> <p>2. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. Нормативные документы. Классификация и обозначение товаров</p> <p>3. Стандартизация в зарубежных странах</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 конспект: «Сертификация систем качества»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 конспект: «Сертификация продукции и услуг»</p>	<p>6/4</p> <p>6</p>	<p>1</p>
<p><b>Тема 3.2.</b></p> <p>Организация пункта первичной переработки плодов и овощей</p>	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Организация пункта первичной переработки плодов и овощей. Санитарное состояние производства</p> <p><b>Практические занятия.</b></p> <p>Практическое занятие № 7. Определение сортности продукции</p> <p>Практическое занятие № 8. Определение результатов хранения и списания продукции на естественную убыль</p> <p>Практическое занятие № 9. Приборы для контроля режима хранения плодов и овощей</p> <p>Практическое занятие № 10. Оборудование пунктов первичной переработки</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 конспект: «Использование отходов продукции»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 конспект: «Естественная и фактическая убыль массы при хранении растениеводческой продукции»</p>	<p>10/3</p> <p>2</p> <p>8</p>	<p>1</p> <p>2</p>
<p><b>МДК.04.02. Технологии первичной переработки продукции растениеводства</b></p>	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Основные задачи хранения и переработки плодов, ягод и овощей. Пищевая ценность продуктов питания. Процессы, происходящие в плодах, ягодах и овощах при хранении.</p>	<p>3</p> <p>102</p> <p>6/4</p> <p>6</p>	<p>3</p> <p>1</p>

	<p>Испарение воды плодами, ягодами и её влияние на сохранность плодов. Содержание сахара и его превращения во время хранения.</p> <p>2. Белки и аминокислоты и их изменения в процессе хранения. Витамины и их содержание. Липиды. Органические кислоты и их значение в окислительно-восстановительных процессах. Минеральные вещества.</p> <p>3. Качество сельскохозяйственной продукции, пути повышения. Показатели качества. Степень повышения качества.</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 1 конспект: «Лечебные свойства плодов и овощей», «Устойчивость плодов и овощей при хранении».</p>	2	3
	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Теоретические основы хранения. Процессы, происходящие при хранении продукции. Требования к уборке урожая плодов, ягод и овощей.</p> <p>2. Причины порчи продукции растениеводства во время хранения.</p> <p>3. Факторы, определяющие лежкость картофеля, овощей и плодов. Условия хранения. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов.</p>	6/2 6	1
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 2 конспект: «Система вентиляции в хранилище»</p>	2	3
	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Характеристика семян и зерна как объектов хранения. Химический состав семян и зерна</p> <p>2. Характеристика основных показателей качества зерна. Признаки свежести. Влажность. Зараженность вредителями. Засоренность</p> <p>3. Физиологические процессы, проходящие в зерновой массе при хранении. Дыхание. Самосогревание. Прорастание. Способы хранения семян и зерна</p>	6/2 6	
	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 3 конспект: «Мероприятия, повышающие устойчивость зерновых масс при хранении»</p>	2	
	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b></p> <p>1. Научные принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции. Принципы биоза. Принципы анабиоза</p> <p><b>Практические работы.</b></p> <p>Практическое занятие № 1. Изучить основные приемы и способы консервирования</p> <p>Практическое занятие № 2. Изучить способы приготовления плодовых и овощных маринадов</p> <p>Практическое занятие № 3. Изучить способы приготовления консервированных томатов и огурцов.</p>	8/2 2 6	2
<p><b>Тема 4.</b>          Теоретические основы консервирования плодовоовощного сырья</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 4 конспект: «Пищевые добавки используемые при консервировании»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 5 конспект: Гигиеническая характеристика основных методов консервирования</p>	2	3

<b>Тема 4.</b> Вспомогательные продукты, используемые при переработке овощей, плодов и ягод	<b>Содержание учебной дисциплины.</b>	<b>2/2</b>	1
	1. Вещества, используемые при переработке плодоовощной продукции. Пряные растения, используемых при консервации	2	
<b>Тема 5.</b> Виды тары, используемой в консервном производстве	<b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 6 конспект: «Консервация плодово-ягодной продукции без сахара»	2	3
	<b>Содержание учебной дисциплины.</b> 1. Характеристика стеклянной, металлической, полимерной, картонной и деревянной тары. Подготовка тары к фасованию продукта	<b>2/2</b> 2	1
<b>Тема 6.</b> Теоретические основы консервирования плодоовощного сырья	<b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 7 конспект: «История стеклянной тары»	2	3
	<b>Содержание учебной дисциплины.</b> 1. Причины порчи плодоовощного сырья. Классификация способов консервирования	<b>2/2</b> 2	2
<b>Тема 7.</b> Технологии консервирования	<b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 8 конспект: «Консервирования ягод и фруктов низкокалорийной студнеобразной массой»	2	3
	<b>Содержание учебной дисциплины.</b> 1. Доставка и хранение сырья. Мойка, инспекция, сортировка и калибровка сырья. Очистка сырья. Предварительная тепловая обработка сырья. Укладка продукции в тару и герметизация. Режимы тепловой стерилизации	<b>10/6</b> 2	1
	<b>Практические работы.</b> Практическое занятие № 4. Изучить технологию приготовления томатного сока. Практическое занятие № 5. Изучить технологию приготовления компотов из ягод. Практическое занятие № 6. Изучить технологию приготовления овощных салатов. Практическое занятие № 7. Изучить технологию приготовления варенья из ягод.	8	2
	<b>Самостоятельная работа</b> Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 9 конспект: «Приготовление соков с мякотью. Приготовление стуженных соков». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 10 конспект: «Применение химических консервантов». Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 11 конспект: «Утилизация отходов переработки и их применении».	6	3
<b>Тема 8.</b> Частные технологии консервирования	<b>Содержание учебной дисциплины.</b> 1. Маринование овощей. Маринование плодов и ягод. 2. Технология производства натуральных овощных консервов 3. Технология производства овощных закусок консервов 4. Технология производства томатопродуктов: томатный сок, томатное пюре, томатный соус 5. Технология производства плодово-ягодных и овощных соков	<b>10/4</b> 10	1

	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 12 конспект: «Консервы для детского и диетического питания»          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 13 конспект: «Приготовление компотов для диабетчиков»</p>	4	3
<p><b>Тема 9.</b>          Квашение, соление и мочение плодов и овощей.</p>	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b>          1. Квашение капусты. Соление огурцов, томатов и других овощей. Соление зелени.          2. Технология производства моченых яблок, груш, слив, брусники. Подготовка продукции к реализации.  <b>Практическая работа.</b>          Практическое занятие № 8 Изучить технологию приготовления квашенной капусты и моченых яблок</p>	6/2 4	1
<p><b>Тема 10.</b>          Сушка растительного сырья</p>	<p><b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 14 конспект: «Факторы, влияющие на качество солено- квашенной продукции»  <b>Содержание учебной дисциплины.</b>          1. Общие сведения о сушке. Воздушно-солнечная сушка. Искусственная сушка. Сушка отдельных видов овощей и плодов.          2. Хранение сушеных овощей и плодов. Подготовка продукции к реализации  <b>Практические работы.</b>          Практическое занятие № 9. Изучить технологию сушки плодов и ягод. Изучить технологию сушки овощей, картофеля и зелени. Хранение продукции  <b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 15 конспект: «Консервирование обезвоживанием»          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 16 конспект: «Технология получения кишиша»</p>	2 2 6/4 4	3 1
<p><b>Тема 11.</b>          Консервирование быстрым замораживанием.</p>	<p><b>Содержание учебной дисциплины.</b>          1. Особенности технологии и режимов замораживания плодовошного сырья. Режимы и способы хранения замороженных продуктов  <b>Практические работы.</b>          Практическое занятие № 10 Изучить технологию заморозки плодовошной продукции.  <b>Самостоятельная работа</b>          Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся № 17 конспект: «Транспортровка и подготовка продукции к реализации».</p>	4/1 2 2 1	2
<p><b>Учебная практика</b>          1. Изучить специализацию и направление хозяйства. Виды хранящейся продукции, дать характеристику          2. Ознакомиться с типовыми проектами хранилищ и комплексов для хранения зерновой и плодовошной продукции          3. Изучить оборудование, имеющееся в хранилище          4. Изучить способы размещения, загрузки и выгрузки продукции в хранилище</p>		360	

5. Изучить сроки закладки и реализации продукции, нормы убыли
6. Подготовить хранилище к новому урожаю
7. Провести дезинфекцию хранилища
8. По внешним показателям определить товарный вид плодовоощной продукции
9. Изучить режимы хранения плодовоощной продукции
10. Изучить систему и устройство вентиляции в хранилище
11. Изучить особенности транспортировки и товарной обработки продукции
12. Провести учет потерь при хранении
13. Изучить особенности закладки на хранение семенного картофеля.
14. Изучить систему режимы хранения зерновых масс применяемых в условиях с.-х. предприятия.
15. Изучить принципы, режимы и способы хранения зерна
16. Изучить особенности сушки семенного и продовольственного зерна
17. Выполнить очистку зерна от примесей.
18. Выполнить сушку зерна. Изучить приемы и типы установок.
19. Провести учет работы зерносушилок. Подсчитать убыль массы зерна при сушке.
20. Изучить режим хранения зерновых масс без доступа воздуха, применяемых в хозяйстве.
21. Изучить систему хранения продовольственного и семенного картофеля.
22. Разобрать картофель по фракциям, подготовить к хранению
23. Подготовить и заложить продовольственный картофель на хранение
24. Подготовить и заложить семенной картофель на хранение
25. Подготовить и заложить на хранение семенной лук
26. Подготовить и заложить на хранение репчатый лук и чеснок
27. Подготовить и заложить на хранение морковь и свеклу
28. Подготовить и заложить на хранение капусту
29. Подготовить и заложить на хранение яблоки и груши.
30. Подготовить и заложить на хранение виноград
31. Подготовить и заложить на хранение арбузы и дыни
32. Подготовить и заложить на хранение тыквы и кабачки
33. Подготовить и заложить на хранение семенников моркови и свеклы
34. Подготовить и заложить на хранение луковицы цветочных растений
35. Подготовить к хранению семена цветочных однолетних культур
36. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества семенного и продовольственного картофеля их требованиям
37. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества лука репчатого и чеснока их требованиям
38. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества столовых корнеплодов их требованиям
39. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества капусты их требованиям
40. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества яблок и груш их требованиям
41. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества винограда их требованиям
42. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества арбуза и дыней их требованиям
43. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества тыквы их требованиям
44. Изучить действующие стандарты и определить соответствие качества зерновых культур их требованиям

<p>45. Подготовить тару. Подготовить овощи и плоды к сортировке и калибровке</p> <p>46. Подготовить овощи и плоды для консервирования</p> <p>47. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций производства квашенных, соленых, моченых овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.</p> <p>48. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций производства маринованных овощей, плодов и ягод. Работа с ГОСТами.</p> <p>49. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций производства закусочных консервов. Работа ГОСТами.</p> <p>50. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций производства овощных соков и напитков на их основе. Работа с ГОСТами.</p> <p>51. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций производства варенья и джемов. Работа с ГОСТами.</p> <p>52. Ознакомиться с техникой проведения технологических операций сушки картофеля, плодов и овощей. Работа с ГОСТами.</p> <p>53. Определить расход сырья и выход основной и побочной продукции переработки плодоовощной продукции</p> <p>54. Определить естественную и фактическую убыль растениеводческой продукции</p> <p>55. Подготовить продукцию растениеводства к транспортировке</p> <p>56. Изучить способы заморозки плодово-ягодной продукции применяемые в с.-х. предприятии</p> <p>57. Подготовить продукцию растениеводства к заморозке</p> <p>58. Подготовить ягодные культуры к заморозке</p> <p>59. Анализ условий хранения и транспортировки овощных культур</p> <p>60. Анализ условий хранения и транспортировки плодовых культур</p> <p>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</p>		
<p><b>Производственная практика</b></p> <p>1. Изучить специализацию и направление хозяйства</p> <p>2. Ознакомиться с типами хранилищ, имеющих в хозяйстве, и их планировкой.</p> <p>3. Ознакомиться со способами размещения, загрузки и выгрузки растениеводческой продукции в хранилище</p> <p>4. Провести санитарно-гигиеническую обработку хранилища</p> <p>5. Подготовить хранилища к приему картофеля</p> <p>6. Подготовить хранилища к приему корнеплодов и капусты</p> <p>7. Подготовить хранилища к приему зерна</p> <p>8. Провести работы на зерноочистительных машинах</p> <p>9. Провести работы на зерносушилках</p> <p>10. Провести контроль за стоянием продукции растениеводства при хранении</p> <p>11. Подготовить семена зерновых культур к реализации</p> <p>12. Подготовить продукцию растениеводства к продаже</p> <p>13. Подготовить продукцию плодов и ягод к продаже</p> <p>14. Провести работы по отбору проб и оценки качества зерна, овощной и плодовой продукции</p> <p>15. Подготовить тару для засолки овощей</p> <p>16. Подготовить овощи к засолке, ГОСТ</p> <p>17. Подготовить капусту к квашению ГОСТ</p> <p>18. Подготовить ягоду продукцию к заморозке ГОСТ</p> <p>19. Определить расход сырья и выход основной и побочной продукции переработки плодоовощной продукции</p> <p>20. Определить естественную и фактическую убыль растениеводческой продукции</p> <p>21. Определить качество продукции растениеводства при хранении и транспортировке.</p>	<p>144</p>	

<p>22. Анализ условий хранения и транспортировки овощных культур  23. Анализ условий хранения и транспортировки зерновых культур  24. Анализ правил техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии на предприятиях по переработке сельскохозяйственной продукции.</p>		
<p><b>Итого:</b></p>	<p>696</p>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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



## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета: Технологии подготовки продукции растениеводства к хранению, реализации и переработки

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения: компьютер, проектор, телевизор, DVD плеер.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Личко Н.М. Стандартизация и сертификация продукции растениеводства. – М.: «Юрайт», 2014.
2. Поморцева Т.И. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции. учебник для нач. проф. образования.- М.:«Академия», 2016.
3. Скрипников Ю.Г. Хранение и переработка овощей, плодов и ягод.- М.:Агропромиздат,2016

Дополнительные источники:

1. Атонозевич Ю.Г. Сушка зерна. – М.: Агропромиздат,2017. -.240.
2. Жиряева Е.В. Товароведение. – М.: ПИТЕР, 2012. – 410.
3. Каплина С.А. Технология торговли. – Ростов-на-Дону, 2017. – 448.

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

Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и

библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатными/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (производственное обучение) и производственная практика.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по практике.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций

(групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

Учебные дисциплины предшествующие изучению данного профессионального модуля:

1. Технологии предпосевной и основной обработки почвы
2. Технологии производства продукции растениеводства
3. Технологии производства семян сельскохозяйственных культур
4. Технологии производства посадочного материала
5. Экологические основы природопользования
6. Основы безопасности жизнедеятельности

Занятия проводятся в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами, учебная и производственная практики проводятся согласно графика проведения производственного обучения в соответствии с календарным временем проведения сельскохозяйственных работ.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: специальное образование, опыт работы.

Мастера: среднее профессиональное образование, опыт работы.

#### 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
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: -защита практических занятий; -контрольных работ по темам МДК  Защита: -каждого раздела профессионального модуля; - учебной практики -производственной практики
Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	– качество анализа готовности объектов; – качество рекомендаций по подготовке объектов и оборудования; – расчёт необходимых материалов для подготовки объектов для хранения продукции растениеводства	
Контролировать состояние продукции растениеводства в период	– анализ состояния условий хранения; – качество рекомендаций по повышению сохранности продукции;	

хранения	– расчёт потерь продукции растениеводства при хранении	Квалификационный экзамен по профессиональному модулю
Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и её транспортировку	– качество подготовки продукции растениеводства к реализации и транспортировке	
Реализовывать продукцию растениеводства	- выбор способов и методов реализации продукции растениеводства	

<b>Результаты (освоенные общие компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Экспертное наблюдение за творческой деятельностью обучающихся. Оценка докладов и рефератов. Отзывы руководителей.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Организация собственной деятельности, умение организовать рабочее место, произвести расчеты и выполняемых процессов, умение работать с технологической документацией.	Оценка представленных изделий или продуктов. Оценка устных ответов и тестовых заданий. Оценка за решение задач.
ОК3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Умение быстро реагировать и устранять недочеты при проведении полевых работ. Анализ рабочей ситуации, умение составлять сводную ведомость расхода материалов, произвести расчет необходимого материала на выполнение данной задачи.	Экспертное наблюдение за умением учащегося организовать рабочее место. Оценка действий учащегося в непредвиденной ситуации, оценка восприятия критики
ОК4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Умение работать с литературой, Интернет- ресурсами; производить сбор, сортировку и анализ информации; умение прислушиваться к чужому мнению, обмениваться информацией.	Оценка докладов и рефератов, конспектов, выполненных по теме. Оценка правильности сбора и использования информации. Обмен информационными файлами.

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p>	<p>Умение применять собранную информацию и обмениваться ей; составлять презентации с помощью Интернет-ресурсов. Проявлять заинтересованность при посещении выставок, конкурсов, ярмарок.</p>	<p>Оценка презентаций по теме с использованием интернет ресурсов. Наблюдение за поведением учащихся при посещении выставок, конкурсов, ярмарок.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Работа в команде, эффективное общение с коллегами, руководством, клиентом. Проявлять доброжелательность, взаимопомощь, тактичность. Адекватное восприятие критики; умение гасить конфликты.</p>	<p>Оценка работы в команде, соблюдения взаимопомощи, доброжелательности, вежливости, профессиональной этики. Отзывы руководителей и работодателей.</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания.</p>	<p>Уметь организовать работу бригады, распределять обязанности и виды деятельности в команде;</p>	<p>Соблюдать профессиональную этику. Проявлять лояльность, коммуникабельность. Оценка тестовых и контрольных заданий.</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Выполнять расчеты норм выработки; решать задачи в зависимости от обстановки; знать способы поощрения подчиненных</p>	<p>Оценка самостоятельной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы и на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Уметь использовать интернет-ресурсы и использовать в профессиональной деятельности</p>	<p>наблюдение за участием на учебно-практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства</p>

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

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам

текущего и итогового контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.