

Приложение № _____ к ПООП

35.02.05 «Агрономия»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 03 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА, ПРЕДПРОДАЖНАЯ
ПОДГОТОВКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА**

**Министерство образования Саратовской области
государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Саратовской области
«Перелюбский аграрный техникум»**

Согласовано

Генеральный директор ОАО

«Сельхозтехника»

Азарнов Н.В.

2021г.



Утверждаю

Директор ГАПОУ СО «ПАТ»

Гаршев И.И.

август 2021г.

Приказ № 08 от 08 2021г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ 03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства
Специальность	35.02.05 Агрономия
Квалификация выпускника	Агроном
Нормативный срок обучения	3 года 10 месяцев
Форма обучения	Очная

2021 г

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании ПЦК специальных дисциплин
Протокол № 1 от «27» 08 2021г
Председатель ПЦК Мол./ Солдатова Л.А./
Протокол № 1 от «29» 08 2021г
Председатель ПЦК Мол./ Солдатова Л.А./
Протокол № 1 от «30» 08 2021г
Председатель ПЦК Мол./ Солдатова Л.А./
Протокол № от « » 20 г
Председатель ПЦК /Солдатова Л.А./

Директору ГАПОУ СО «ПАТ»
Приказ № от « » 2021г
Приказ № от « » 20 г
Приказ № от « » 20 г
Приказ № от « » 20 г

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ 03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 35.02.05 Агронмия, базовая подготовка, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.05.2014 N 454 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.05 Агронмия (Зарегистрировано в Минюсте России 26.06.2014 N 32871) для укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация – разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Перелюбский аграрный техникум»

Разработчик: Калинко Виктория Юрьевна, преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ
ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **35.02.05 Агронмия** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Реализация агротехнологий различной интенсивности** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование общих компетенций
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
ЛР 8	Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.
ЛР 17	Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.
ЛР 20	Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.
ЛР 21	Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.
ЛР36	Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выбирать агротехнологии для различных сельскохозяйственных культур
ПК 1.2	Готовить посевной и посадочный материал
ПК 1.3	Осуществлять уход за посевами и посадками

	сельскохозяйственных культур
ПК 1.4	Определять качество продукции растениеводства
ПК 1.5	Проводить уборку и первичную обработку урожая

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

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

иметь практический опыт: определения и подтверждения качества продукции растениеводства;

уметь:- 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;

- 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

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля: Всего часов 371 часов

Из них на освоение:

МДК 03.01- 90 ч.

МДК 03.02 – 66 ч.

в том числе самостоятельная работа: 71 ч

МДК 03.01- 41 час

МДК 03.02 – 30 часов

в том числе практики

учебная 108 ч.

производственная 36 ч.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Участвовать в планировании основных показателей производства продукции растениеводства
ПК 4.2	Планировать выполнение работ исполнителями
ПК 4.3	Организовывать работу трудового коллектива.
ПК 4.4	Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.
ПК 4.5	Вести утвержденную учетно-отчетную документацию
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

Иметь практический опыт	<p>подготовки сельскохозяйственной техники к работе;</p> <p>подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке);</p> <p>транспортировки и первичной обработки урожая;</p>
уметь	<p>составлять агротехническую часть технологической карты возделывания полевых культур;</p> <p>определять нормы, сроки и способы посева и посадки;</p> <p>выполнять основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин, составлять машинно-тракторные агрегаты;</p> <p>оценивать состояние производственных посевов;</p> <p>определять качество семян;</p> <p>оценивать качество полевых работ;</p> <p>определять биологический урожай и анализировать его структуру;</p> <p>определять способ уборки урожая;</p> <p>определять основные агрометеорологические показатели вегетационного периода;</p> <p>прогнозировать погоду по местным признакам;</p>

	<p>проводить обследование сельскохозяйственных угодий по выявлению распространения вредителей, болезней, сорняков;</p> <p>определять вредителей и болезни сельскохозяйственных культур по морфологическим признакам, характеру повреждений и поражений растений;</p> <p>составлять годовой план защитных мероприятий;</p>
<p>знать</p>	<p>системы земледелия;</p> <p>основные технологии производства растениеводческой продукции;</p> <p>общее устройство и принципы работы сельскохозяйственных машин;</p> <p>основы автоматизации технологических процессов сельскохозяйственного производства;</p> <p>основы селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур;</p> <p>методы программирования урожаев;</p> <p>болезни и вредителей сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними;</p> <p>методы защиты сельскохозяйственных растений от сорняков, болезней и вредителей;</p> <p>нормы использования пестицидов и гербицидов.</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля ¹	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	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
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		

				часов					<i>практика)</i>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 3.1-3.5	Раздел 1. Транспортировка и хранение продукции растениеводства	203	90	30		41		72		
ПК 3.1-3.5	Раздел 2. Переработка продукции растениеводства	132	66	30		30		36		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	36							36	
	Всего:	371	156	60		71		108	36	

2.2. 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 работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	
Раздел 1. Транспортировка и хранение продукции растениеводства		131	
	Содержание	22(34)	

Тема 1.1. Общие методы и механизация хранения продукции растениеводства	1	Биологические основы хранения Лежкость и ее связь с периодами покоя.	2	2
	2	Дыхание как основной процесс жизнедеятельности при хранении	2	2
	3	Общие методы и механизация хранения Характеристика объектов и оборудование для хранения продукции растениеводства	2	2
	4	Подготовка объектов хранения Дезинфекция.	2	2
	5	Установка вентиляций, оборудования к сезону хранения	2	2
	6	Сроки хранения продукции растениеводства Требования к режимам хранения продукции растениеводства.	2	2
	7	Влияние агротехники и удобрений на хранение	2	2
	8	Способы размещения продукции растениеводства Характеристика хранилищ, буртов, холодильников по технологическим и экономическим показателям	4	2
	9	Стандарты на продукцию растениеводства Основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства	4	2
	Практические занятия			12

	1	Определения товарного качества зерна	4	
	2	Определение товарного качества овощей и плодов	4	
	3	Определение товарного качества продукции технических культур с целью её реализации	4	
Тема 1.2.	Содержание		8	
Транспортировка продукции растениеводства к месту хранения	1	Технологии транспортировки продукции растениеводства Условия транспортировки продукции растениеводства.	2	2
	2	Потери при транспортировке и меры по их сокращению.	2	2
	3	Расчет потерь при транспортировке	4	2
	Содержание		20(32)	
4Тема 1.3. Хранение продукции растениеводства	1	Теоретические основы хранения продукции растениеводства Особенности, определяющие лежкость и сохраняемость продукции растениеводства.	4	2
			2	
			2	
	2	Послеуборочная товарная обработка продукции		2
	3	Хранение картофеля Потери при хранении картофеля и меры их сокращения. Лежкие сорта картофеля.	2	2
4	Хранение капусты		2	

		Сроки дифференциации точек роста, холодостойкость, интенсивность тепло- и влаговыделения. Лежкие сорта капусты. Оптимальные условия и технология хранения	2	
	5	Хранение корнеплодов Оптимальные условия хранения корнеплодов. Потери при хранении корнеплодов и меры их сокращения	2	2
	6	Хранение лука и чеснока Особенности, определяющие сохраняемость луковиц. Продолжительность периода покоя, устойчивость к отрицательным температурам и пониженной влажности среды. Сорта и технология хранения	2	2
	7	Хранение плодовых овощей Дозревание и хранения томатов лежких сортов. Условия технологии хранения. Кратковременное хранение зеленных овощей в различных упаковках	2	2
	8	Хранение яблок, груш, винограда и цитрусовых Продолжительность послеуборочного дозревания, устойчивость к измененному составу газовой среды. Оптимальные условия и		2

		технология хранения лежких сортов. Потери и меры их сокращения		
	9	Реализация продукции растениеводства на переработку и в розничную сеть с применением различных видов тары и упаковочного материала		2
	Практические занятия		12	
	1	Анализ условий хранения продукции растениеводства в стационарных хранилищах	2 2	
	2	Определение оптимальных условий хранения продукции растениеводства объектов хранения	2	
	3	Анализ режимов и сроков хранения продукции растениеводства	2	
	4	Расчет вместимости буртов хранилищ и потребности площади размещения	4	
	5	Расчет режимов хранения в холодильниках		
Тема 1.4. Хранение зерна	Содержание		10 (16)	
	1	Состав зерновой массы, и характеристика ее компонентов. Факторы, определяющие интенсивность дыхания при хранении. Послеуборочное дозревание. Явления самосогревания и меры их предупреждения. Основы зерносушения	10	2

	Лабораторные работы	6	
1	Определения качества зерна в лабораторных условиях	4	
Контрольная работа по разделу «Хранение продукции растениеводства»		2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1		41	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя,</p> <p>оформление лабораторных и практических работ, отчетов и подготовка к их защите</p> <p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>1. Используя различные источники информации, в том числе Интернет-ресурсы, подготовить сообщения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние физиологически активных препаратов на хранение продукции растениеводства, - современные пункты для послеуборочной обработки продукции, - материал, применяемый для упаковки продукции, - методы создания газовых сред при хранении; <p>1. Составить схему влияния состава газовой среды на характер и интенсивность дыхания плодов и овощей</p>			

<ol style="list-style-type: none"> 2. Выполнить расчет эффективности перевозок продукции на хранение, в контейнере 3. Написание докладов по товарной обработке продукции (по индивидуальному заданию преподавателя); 4. Выполнить расчет эффективности хранения продукции в хранилищах; 5. Составить таблицу о недостатках и преимуществу вертикальных вытяжных труб, применяемых при хранении; 6. Выполнить расчет снижения потерь при хранении за счет правильной закладки продукции; 7. Ознакомление со способами хранения сельскохозяйственной продукции в передовых хозяйствах района, области и их оценка 		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбор на анализ средних образцов зерновых культур; - отбор на анализ средних образцов овощных культур; - отбор на анализ средних образцов кормовых культур; - отбор на анализ средних образцов картофеля; - разбор анализов средних образцов по фракциям, пользуясь стандартами; - контроль режимов хранения картофеля, овощей, кормовых культур в хранилищах; - планирование способов хранения сельскохозяйственных культур; 	<p>72</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - оценка хранилищ по технолого-экономическим показателям; - проектирование мест в хранилищах и камерах холодильников для хранения продукции; - выполнение расчетов потребности в таре и упаковочных материалах; - расчет потерь продукции растениеводства при транспортировке; - определение сохраняемости картофеля, овощей и плодов; - определение качества муки, крупы 			
Раздел 2. Переработка продукции растениеводства		66	
Тема 2.1.	Содержание	4	
Предпродажная подготовка продукции растениеводства	1 Подготовка продукции к переработке: сортировка, калибровка, мойка, измельчение.	4	2
Тема 2.2. Способы консервирования продукции растениеводства	Содержание	48	
	1 Консервирование тепловой стерилизацией Зависимость температуры и времени стерилизации от кислотности сырья. Пастеризация. Горячий разлив	26	2
	2 Способы приготовления различных видов консервов		2

		Натуральные овощные консервы. Закусочные консервы. Томатопродукты. Условия хранения и причины порчи		
3		Консервирование сахаром Производство варенья, джема, повидла, мармелада, пастилы, цукатов		2
4		Консервирование быстрым замораживанием Виды установок. Условия хранения замороженной продукции		2
5		Сушка продукции растениеводства Солнечная, сублимационная сушка, на сушильных установках. Упаковка и хранение сушеных продуктов, маркировка, этикетирование		2
6		Микробиологические методы консервирования Общая характеристика методов консервирования. Квашение, соление, мочение		2
7		Способы хранения консервированной продукции Процессы, происходящие в перерабатываемой продукции растениеводства при хранении		2
Лабораторные работы			22	
1		Определение кислотности в плодах и овощах	2	

	2	Определение содержание сухих веществ в продукции растениеводства рефрактометром	2	
	3	Технология производства комбикормов	2	
	4	Технология переработки зернобобовых культур	2	
	5	Технология переработки картофеля	2	
	6	Технология переработки сахарной свеклы	2	
	7	Технология переработки льна	2	
	8	Технология производства растительного масла	2	
	9	Технология хлебопекарного производства. Технология макаронного производства	2	
	10	Технология переработки зерна в крупу	2	
	11	Технология переработки зерна в муку	2	
Тема 2.3.	Содержание		18	
Транспортировка и реализация готовой продукции	1	Транспортировка продукции растениеводства Технологии транспортировки продукции растениеводства в упаковке. Условия транспортировки.	10	2

	2	Реализация сельскохозяйственной продукции Каналы реализации. Способы реализации продукции растениеводства.		
		Лабораторные работы	8	
	1	Потери при транспортировке и меры по их сокращению.	2	
	2	Расчет потерь при транспортировке	2	
	3	Документация.	2	
	4	Определение возможного дохода от реализации готовой продукции.	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам, составленным преподавателем к параграфам, главам учебных пособий). Подготовка к лабораторным работам и с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите. Тематика внеаудиторной самостоятельной работы по разделу 1 1. Используя различные источники информации, в том числе Интернет-ресурсы, подготовить сообщения: - по методам и видам упаковки консервов, - о методах асептического консервирования;			30	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнить расчет по учету консервов в специальных массовых или объемных единицах; 2. Работа с документацией по санитарным требованиям: <ul style="list-style-type: none"> - применение безвредных консервантов при консервировании, - утилизация отходов после переработки, - получение и применение пищевых красителей, - способы пропитки материалов для упаковки готовой продукции; 3. Выполнить расчет по учету готовой продукции 4. Изучить способы переработки продукции растениеводства на предприятиях района, области; 5. Изучить способы утилизации отходов при консервировании плодов и овощей 		
<p>Учебная практика</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по переработке зерна в крупу; - расчет потерь продукции растениеводства при транспортировке; - ознакомление с переработкой продукции растениеводства в регионе; - определение качества квашеной капусты; - выполнение работ по производству маринованных плодов и овощей; - приготовление томатного сока и пюре и плодово-ягодных компотов; 	36	

<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с организацией технологического контроля на предприятиях и определением качества готовой продукции; - составление документации по реализации продукции; - расчет потерь продукции растениеводства при транспортировке; 		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) итоговая по модулю</p> <p>Виды работ</p> <ul style="list-style-type: none"> - участие в переработке зерна в муку; - участие в определении качества муки и крупы; - участие в определении качества хлебопечения; - участие в производстве сушеной продукции; - участие в проведении работ по микробиологическим методам консервирования; - участие в определении качества соленых огурцов, томатов, томатной пасты, квашеной капусты, моченых яблок; - участие в варке варенья и джемов 	36	
Всего	371	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Лаборатория технологии хранения и переработки продукции растениеводства;

Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска ДК 32, мельница зерновая, комплект сит для анализа зараженности зерна, влагомер зерна калибровочная 100гF2, весы лабораторные компьютер

Лицензионное программное обеспечение: 1) Microsoft Office

2) Антивирусное программное обеспечение Kaspersky E

3.2. Информационное обеспечение обучения

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами). Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных. Обучающимся студентам предоставлена возможность доступа к информационным ресурсам сети Интернет.

3.2.1 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Федоренко В.Ф. Перспективные технологии послеуборочной обработки и хранения зерна. - 2-е изд. - М.: Юрайт. - 194 с. 2019

2. Курочкин А.А. Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье: учебник для СПО. - М.: Юрайт. - 439 с. 2018

3. Никифорова, Т. А. Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства. Часть 2: учебное пособие / Т. А. Никифорова, Е. В. Волошин. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 134 с. — ISBN 978-5-7410-1721-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/78845>

4.2.2. Нормативно - правовые акты [http://gost.ruscable.ru/Каталог Еостов](http://gost.ruscable.ru/)

4.2.3. Интернет-ресурсы:

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам», <http://window.edu.ru>.

2. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др
Федеральный портал Российское образование
<http://www.edu.ru/index.php?page id=242>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением **ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства**, необходимо изучение модулей ПМ.01 «Реализация агротехнологий различной интенсивности», ПМ.02 «Защита почв от эрозии и дефляции, воспроизводство их плодородия» и изучение дисциплин: Основы агрономии; Основы механизации, электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства; Микробиология, санитария и гигиена; Основы экономики, менеджмента и маркетинга и Метрология, стандартизация и подтверждение качества.

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля **Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства** является освоение учебной практики для получения

первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля.

В процессе обучения по профессиональному модулю обучающимся оказываются консультации.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которая проводится концентрированно.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модулю: Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение</p>	<p>Определение способов и методов хранения продукции растениеводства в соответствии с технологиями;</p> <p>Обоснование различных технологий хранения;</p> <p>Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</p> <p>Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства</p>	<p>- наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ;</p> <p>- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам МДК;</p> <p>- тестирование, устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по МДК;</p> <p>- квалификационный экзамен по модулю</p>

<p>ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации</p>	<p>Выполнение работ по подготовке объектов и оборудования к хранению продукции растениеводства;</p> <p>Обоснование технологий хранения продукции растениеводства;</p> <p>Определение режимов и сроков хранения продукции растениеводства;</p> <p>Изложение характеристик объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ; - наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК; - тестирование, устный (письменный) опрос; - оценка выполнения самостоятельной работы; - экзамен по МДК; - квалификационный экзамен по модулю
--	---	--

<p>ПК 3.3</p> <p>Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения</p>	<p>Контроль условий хранения продукции растениеводства;</p> <p>Определение требований к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;</p> <p>Определение потерь при хранении и реализации продукции растениеводства; обоснование потерь</p> <p>Требования к условиям хранения продукции растениеводства и её реализации.</p>	<p>- наблюдение и оценка выполнения практических работ;</p> <p>- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- оценка выполнения контрольных работ по темам МДК;</p> <p>- тестирование, устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- устный экзамен по МДК;</p> <p>- квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.4</p> <p>Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку</p>	<p>Демонстрация навыков подготовки продукции растениеводства к переработке и подготовки её к реализации;</p> <p>Обоснование потерь при подготовке продукции к переработке, транспортировке,</p>	<p>- наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ;</p> <p>- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p>

	<p>хранению и реализации продукции</p> <p>Определение потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</p> <p>Определение условий транспортировки продукции растениеводства;</p> <p>Определение способов консервирования и хранения продукции</p>	<p>- оценка выполнения контрольных работ по темам МДК;</p> <p>- тестирование, устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- устный экзамен по МДК;</p> <p>квалификационный экзамен по модулю</p>
<p>ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства</p>	<p>Определение потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;</p> <p>обоснование потерь;</p> <p>Определение условий транспортировки продукции растениеводства;</p>	<p>- наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике;</p> <p>- тестирование, устный (письменный) опрос;</p> <p>- оценка выполнения самостоятельной работы;</p> <p>- экзамен по МДК;</p> <p>- квалификационный экзамен по модулю</p>

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
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>- демонстрация интереса к будущей профессии</p>	<p>- оценка выступлений с сообщениями, презентациями на занятиях по результатам самостоятельной работы;</p> <p>- наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной и производственной практиках;</p> <p>- оценка содержания портфолио студента</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и</p>	<p>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области хранения, переработки и реализации продукции растениеводства</p>	<p>- наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении работ на учебной и производственной практике</p>

качество		
ОК 3.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных задач в области хранения, переработки и реализации продукции растениеводства.	- оценка выполнения практических работ на моделирование и решение нестандартных ситуаций
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные.	- наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке сообщений, докладов; - наблюдение за использованием информационных технологий
ОК 5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	- наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях
ОК 6.Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,	- взаимодействие с обучающимися преподавателями и сотрудниками в ходе обучения.	- наблюдение за ролью обучающихся в группе;

потребителями		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция ре- зультатов собственной работы	- наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях, деловых играх - моделирования социальных и профессиональных ситуаций; - мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- проявление интереса к дополнительной информации по специальности, расширению кругозора; - планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня; - организация самостоятельных занятий при изучении	- контроль выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; - открытые защиты и оценка творческих и проектных работ

	профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области хранения, переработки и реализации продукции растениеводства	- наблюдение за участием в учебно- практических конференциях, конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах

Принято и пронумеровано
Директор ГАПОУ СО «ПАТ»
/Э.А. Чариев/

