

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

РАССМОТРЕНО:

на заседании

Педагогического совета

ОБПОУ «ССХТ»

Протокол № 7

от «11» июня 2020 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ ОБПОУ «ССХТ»

№ 144 от «11» июня 2020 г.

Директор ОБПОУ «ССХТ»



Е.В. Харламов

Рабочая программа

ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и
реализация продукции растениеводства
специальность 35.02.05 Агронмия

Кучеров

2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 г. № 454, Зарегистрирован в Минюсте России 26 июня 2017 г. № 32871 по специальности 35.02.05 Агронимия)

Составитель: Красовский В.П. – преподаватель ОБПОУ «ССХТ»

Согласовано: Руководитель ПСХК «Новая жизнь»  В.И. Афанасьев

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссией

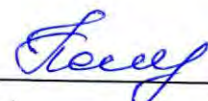
Протокол № 11 от 08.06 2020 г.

Председатель МК  Е.А. Чернышова

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 7 от 10.06 2020 г.

Председатель МС  О.Г. Кудинова

Заместитель директора по учебной работе  О.К. Косименко

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и
реализация продукции растениеводства.

1.1. Область применения программы. Программа профессионального модуля ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС специальности 35.02.05 Агротехнология, которая реализуется для изучения в ОБПОУ Суджанский сельскохозяйственный техникум в части освоения основного вида профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- 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 транспортировку и подготовку продукции растениеводства к реализации;
- ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства.

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

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

иметь практический опыт:

- определения и подтверждения качества продукции растениеводства;

уметь:

- подготавливать объекты и оборудование к работе для хранения продукции растениеводства;
- 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 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:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося – 567 часов включая: обязательной аудиторной нагрузки обучающегося – 258 часов; самостоятельной работы обучающегося – 130 часов; учебной практики – 72 часа ;производственной практики 108 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Код	Наименование результата обучения
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.
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 транспортировку и подготовку продукции растениеводства к реализации.
ПК 3.5.	Реализовывать продукцию растениеводства.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

	практика (по профилю специально сти)									
	Всего	567	25 8	140	118	-	130	-	72	108

**Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ. 03.МДК
03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки
и реализации продукции растениеводства**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел ПМ 1. Объекты и общие принципы хранения продукции растениеводства.		88	2
МДК 03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства.			
Тема 1.1. Общие принципы хранения продукции растениеводства	Содержание материала	16	2
	1.Задачи, значения и содержания профессионального модуля ПМ. 03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства. Его связь с другими учебными дисциплинами.	2	
	2.Значение продукции растениеводства и пищевых веществ в питании человека. Химический состав и пищевая ценность продукции растениеводства.	2	
	3.Особенности продукции растениеводства как объекта хранения, лежкость. Научные принципы	2	

Тема 1.2 Объекты для хранения продукции растениеводства	хранения.		
	4.Основные факторы, влияющие на качество и сохранность продукции растениеводства при хранении. Потери продукции в массе и качестве.	2	
	5.Нормирование показателей качества растениеводческой продукции (зерновых, зернобобовых, крупяных культур).	2	
	6.Формирование показателей качества сочной растениеводческой продукции (картофеля, овощей, плодов и ягод).	2	
	7.Требования, предъявляемые к качеству различных видов заготавливаемых кормов в сельскохозяйственных предприятиях (грубых, сочных, концентрированных и других).	2	2
	Практическое занятие		
	1. Методика расчета и расчет величины потерь различных видов растениеводческой продукции на примере (зерновых, зернобобовых, крупяных и других видов).	2	
	Содержание материала	42	
	1.Транспортировка продукции растениеводства к месту хранения. Машины и оборудование для загрузки, выгрузки, транспортировки обработки продукции растениеводства.	2	
	2.Послеуборочная обработка продуктов растениеводства. Снижение травмированности при обработке различных видов продукции.	2	
	3. Тара, упаковка, тарные операции. Утилизация отходов продукции растениеводства.	2	
	4.Характеристика хлебоприемных предприятий, плодоовощных баз и складов. Типы и виды хранилищ.	2	
5.Подготовка хранилищ к приему			

	продукции растениеводства на хранение. Виды основных работ, требования к их выполнению. Эксплуатация хранилищ.	2	
	6. Приемка продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству, соответствие ее ГОСТ.	2	2
	7. Требования к размещению продукции растениеводства при закладке на хранение. Изучение основных способов размещения	2	
	8. Особенности приемки и размещения семенного материала. Партии продовольственного зерна. Техника безопасности, производственная санитария, охрана окружающей среды	2	
	9. Проведение работ по приемке продукции растениеводства на хранение по количеству и качеству (зерновые, зернобобовые, крупяные и другие виды продукции).	2	
	10. Зерновые массы как объекты хранения, характеристика их компонентов. Физические свойства зерна. Сроки хранения. Жизнедеятельность зерна и семян.	2	
	11. Основные виды физиологических процессов, протекающих в зерновых массах при хранении.		
	12. Послеуборочное дозревание, прораствание зерна и семян при их хранении. Деятельность микроорганизмов, насекомых и клещей. Слеживаемость зерновых насыпей	2	
	13. Показатели партий зерна и зерновых масс, их особенности и порядок расчета.		
	Практические занятия	2	
	1. Составление мероприятий по подготовке хранилищ к приему зерна и		

	семенного материала на хранение и послеуборочной обработке.		
	2. Определение вместимости хранилищ и расчет потребности в таре для хранения продукции растениеводства	2	
	3. Определение природы зерна хлебов первой и второй групп, анализ показателей.	2	
	4. Определение крупности, пленчатости и выравненности зерновых масс.	2	
	5. Определение энергии прорастания зерновых и зернобобовых культур и их всхожести.	2	
	6. Определение пленчатости и содержание ядра у крупяных культур.	2	
	7. Определение консистенции эндосперма зерновых культур первой и второй групп	2	2
	8. Определение силы роста и способности прорастания у семян различных видов сельскохозяйственных культур.	2	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы при изучении 1 раздела ПМ.03.</p> <p><i>Используя различные источники информации, в т.ч. интернет – ресурсы подготовить сообщения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - история курса «Технология хранения сельскохозяйственной продукции; - проблемы повышения качества продукции растениеводства и сокращение потерь при уборке урожая, обработке и хранении; - стадии жизненного цикла продукции 	18	2

	<p>растениеводства; - факторы, влияющие на качество продукции растениеводства; - пищевая безвредность продукции растениеводства, показатели безопасности; - влияние микроорганизмов на сохранность сочной продукции;</p> <p><i>Составление опорных конспектов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы хранения продукции растениеводства и их использование на практике; - технические средства, применяемые для обработки продукции растениеводства; - виды предприятий для хранения и переработки растениеводческой продукции; - повышение устойчивости продукции земледелия при ее хранении; <p><i>Составление кроссвордов</i></p> <p><i>Составление и решение тестовых заданий.</i></p>	6	
<p style="text-align: center;">Раздел ПМ 2.Методы, способы и режимы хранения продукции растениеводства</p> <p style="text-align: center;">МДК 03.01 Технологии хранения, транспортировки предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</p>		3 3	2

Тема 2.1. Хранение зерновых масс и семян	Содержание материала		
	1. Характеристика зерновых масс как объектов хранения, основные их свойства и особенности хранения.	234	
	2. Физиологические процессы, происходящие в зерне в период его хранения, их особенности. Клейковина зерна ее состав и свойства.		
	3. Факторы, влияющие на количественные и качественные показатели зерновых и зернобобовых культур.	92	2
	4. Характеристика пшениц по объему и выходу продукции.		
	5. Методы выявления «силы пшеницы», их особенности использования, порядок работы.	4	
	6. Хлебопекарская оценка ржаной муки, основные требования, показатели.	4	
	7. Оценка мукомольных качеств зерна озимой и яровой пшеницы, твердых и мягких видов различных сортов.		
	8. Зерно и семена сельскохозяйственных культур как важные объекты хранения.	4	
	9. Свойства зерновых масс: сыпучесть, скважитость, сорбция и другие. Их значение для хранения и транспортировки.	4	2
	10. Основные жизненно-важные физиологические процессы происходящие в зерне при его хранении.	4	
	11. Жизнедеятельность зерна и семян сельскохозяйственных культур в	4	

	период их хранения.		
	12.Послеуборочное дозревание зерна и семян различных видов сельскохозяйственных культур.	4	
	13.Жизнедеятельность живых микроорганизмов в зерновых массах и семенах при их хранении.	4	
	14.Режимы хранения зерна и семян. Хранение в сухом и охлажденном состоянии.	4	
	15. Активное вентилирование зерновых насыпей: способы, особенности, применяемые механизмы.	4	
	16.Химическое консервирование влажного и морозобойного зерна. Технологические особенности консервирования.	4	
	Практические занятия	4	
	1.Определение содержания клейковины в пшеничной муке разных видов и сортов.	2	
	2.Определение и расчет показателей качества ржаной муки разных сортов, и их анализ и соответствие ГОСТУ.	2	
	3.Определение качественных показателей и класса зерна пшеницы.	2	
	4.Определение сыпучести, скважести и сорбции у зерновых и зернобобовых культур.		
	5.Определение процента равновесной и критической влажности семян зерновых и зернобобовых культур.	2	
	6. Определение процента проросших семян при нарушении режима их хранения.		
	7.Определение величины потерь зерна в результате самосогревания. Составление документации.	2	
	8.Определение температурного и влажностного режима в зернохранилище.	2	

Тема 2.2 Хранение картофеля и плодовоовощной продукции.	9.Отбор проб зерна и семян зерновых и зернобобовых культур после сушки. Определение качества сушки.	2	2
	10.Определение процента загрязненности зерна и величины «схода» после его сортировки.	2	
	11.Расчет норм консервантов для химического консервирования зерна.	2	
	12. Учет хранящихся фондов зерна и зерно продуктов. Заполнение и оформление документации.	2	2
	Содержание материала	4	
	1.Основы хранения картофеля, овощей, плодов и ягод. Их физические свойства. Физиологические и биохимические процессы происходящие в них при хранении.	4	
	2.Подготовка картофеля и овощехранилищ к приему нового урожая. Выполнение комплекса необходимых работ их оценка.	4	
	3.режимы и способы хранения картофеля и плодовоовощной продукции.	4	
	4. Особенности хранения корнеплодов, их химический состав; процессы, происходящие в период хранения, способы хранения.	4	
	5.Хранение маточной свеклы и кормовой свеклы. Способы и режимы хранения. Контроль за хранением корнеплодов.	64	
	6.Хранение семян масличных культур. Способы и режимы хранения. Контроль за хранением.	4	
	7. Особенности хранения сырья и премиксов для производства	4	

комбикормов.		
Практические занятия		
1. Составление плана работ и их выполнения по подготовке картофеля хранилищ и овощехранилищ к приему нового урожая.	4	
2-3. Количественно-качественный учет продукции, закладываемой на хранение.	4	
4. Отбор проб зерновых и зернобобовых культур для проведения анализа на чистоту, натуру зерна, абсолютного веса.	4	
5. Определение влажности зерна и семян сельскохозяйственных культур. Оформление документации.	4	
6. Контроль и учет хранящихся фондов зерна и семян сельскохозяйственных культур	4	
7. Определение массы корнеплодов сахарной, кормовой и маточной свеклы, заложенной на хранение. Контроль качества работы.	4	
8. Расчет процента лужистости семян подсолнечника и выхода продукции (масла и жмыха) после переработки.	4	
9. Изучение методики проведения анализа и определение марок комбикормов.	4	
Тематика внеаудиторной самостоятельной работы при изучении 2 раздела ПМ.03.	4	
<i>Используя различные источники информации изучить следующую тематику</i> - характеристика хлебоприемных предприятий и элеваторов;	4	

	<p>-дыхание зерна при хранении, послеуборочное дозревание;</p> <p>-причины, вызывающие прорастание зерна и семян при хранении;</p> <p>-теоретические основы хранения зерна без доступа воздуха;</p> <p>-хранение фуражного зерна;</p> <p>-факторы, формирующие лежкость продукции растениеводства при ее выращивании и ее сохранность в процессе хранения;</p> <p>-современные пункты для послеуборочной обработки продукции;</p> <p>-влияние физиологически активных препаратов на хранение продукции растениеводства;</p> <p><i>Подготовить следующие сообщения на темы:</i></p> <p>-технология послеуборочной обработки и хранения зерна на элеваторах;</p> <p>-хранение картофеля и плодоовощной продукции;</p> <p>-использование газовых сред при хранении скоропортящихся видов плодов и ягод;</p> <p><i>Подготовить слайды-презентации по темам:</i></p> <p>-отбор на анализ средних образцов зерновых и зернобобовых культур;</p> <p>-отбор на анализ средних образцов картофеля и овощей;</p> <p>-оценка хранилищ по технико-экологическим показателям;</p> <p>-определение качества муки, крупы различных видов и сортов;</p> <p><i>Выполнить расчет по:</i></p> <p>- по учету готовой продукции;</p> <p>-величине потерь и естественного отхода продукции растениеводства за период ее хранения;</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>78</p>	
--	---	---	--

<p style="text-align: center;">МДК 03.01 Технологии хранения, транспортировки предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства</p> <p style="text-align: center;">Тема 3.1. Подтверждение качества продукции растениеводства, ее транспортировка, предпродажная подготовка и реализация.</p>	<p style="text-align: center;">Содержание материала</p> <p>1.Растениеводческая продукция, подлежащая контролю на различных уровнях. Стандартизация и сертификация продукции.</p> <p>2.Подтверждение качества продукции растениеводства. Показатели качества различных видов продукции.</p> <p>3.Виды ГОСТ на основные виды продукции растениеводства, документация оформляемая на продукцию.</p> <p>4.Государственный надзор за качеством сертифицированной продукции растениеводства</p> <p>5.Транспортировка продукции растениеводства к местам реализации. Виды транспорта. Технологии транспортировки.</p> <p>6.Потери продукции растениеводства при транспортировке и реализации. Меры по сокращению потерь.</p> <p>7.Предпродажная подготовка, виды и способы. Изучение рынков сбыта и спроса покупателей. Рекламно информационная деятельность.</p> <p>8. Реализация продукции растениеводства в розничную и оптовую сеть с применением различных видов тары и упаковочного материала.</p> <p style="text-align: center;">Практические занятия</p> <p>1. Отбор проб зерновых и зернобобовых культур для проведения их анализа.</p> <p>2. Определение показателей качества хлебов первой группы.</p> <p>3. Отбор семян подсолнечника для анализа качественных показателей.</p>	<p style="text-align: center;">44</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">2</p>	
--	--	--	--

	4. Определение выхода растительного масла из семян подсолнечника и его качественных характеристик.	2	
	5. Методика отбора картофеля, овощей и плодов для проведения анализа.	2	
	6. Подтверждение качества картофеля и плодоовощной продукции согласно ГОСТ.	2	
	7. Количественно-качественный контроль и учет хранящейся продукции растениеводства.	2	
	8. заполнение документации и сертификатов качества на различные виды продукции растениеводства.	2	
	9. Расчет потерь при транспортировке продукции растениеводства.	2	
	10.Изучение спроса и выбор каналов реализации растениеводческой продукции.	2	
	11.Разработка мероприятий по предпродажной обработке растениеводческой продукции в целях ее реализации.	2	
	12.Ознакомление с документацией на вывоз и реализацию продукции растениеводства.	2	
	13.Рекламно информационная деятельность сельских товаро- производителей	2	

	<p>для успешной реализации продукции.</p> <p>14.определение финансовых результатов от производства, переработки и реализации продукции растениеводства.</p>	2	
		2	
	<p>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы при изучении Зраздела ПМ.03.</p>		
	<p><i>Подготовка рефератов на тему:</i></p>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - организационно- экономические предпосылки хранения и переработки продукции растениеводства; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - приоритетное направление развития перерабатывающих отраслей в России; 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> -современные технологии хранения растениеводческой продукции; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - эффективные и безопасные материалы упаковки продукции; 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> -метрология, стандартизация и сертификация продукции в России. 		
	<p><i>Составить опорный конспект:</i></p>	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - органы и службы управления качеством продукции растениеводства; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - принципы управления качеством; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - инновационные технологии в производстве продуктов питания из растительного сырья; 	2	
	<ul style="list-style-type: none"> - международная система обеспечения безопасности пищевой продукции; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - рекламно-информационная деятельность предприятия; 		
	<p><i>Подготовить слайды:</i></p>		
	<ul style="list-style-type: none"> - способы хранения растениеводческой продукции и их организационно-экономическая оценка на сельскохозяйственных предприятиях; 	2	

	<p>- хранение картофеля и овощей в буртах и траншеях; - составить схему влияния влажности и газовой среды на интенсивность дыхания зерна, картофеля, овощей и плодов; <i>Выполнить расчеты по:</i> -снижению потерь при хранении продукции за счет правильной ее закладки; - эффективность перевозки продукции в упаковочных материалах; <i>Составить кроссворды и тесты по темам раздела</i></p> <p style="text-align: center;">УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА УП.03. 72 часа Производственная практика ПП.03. 108 часов</p> <p style="text-align: center;">Всего по профессиональному модулю 567 ч 567 час.</p>	22	
--	--	----	--

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализации продукции растениеводства

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие лабораторий: технологий производства продукции растениеводства.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места для обучающихся;
 - рабочее место преподавателя;
 - комплекты нормативно-правовой и справочной литературы и документации;
 - наглядные пособия (плакаты, стенды, макеты);
 - комплекты учебно-методической документации;
 - полевой влагомер зерна «Фауна»-1;
 - весы технические ВЛТК-500-1;
 - диафоноскоп;
 - прибор ИДК;
 - шкаф сушильный зерновой СЭШ-3М-1;
 - литровая пурка;
 - набор лабораторной посуды;
 - реактивы;
 - приборы и оборудование.
- Технические средства обучения:*
- видеопроектор.

-ноутбук с лицензированным программным обеспечением (MicrosoftOffice, справочно-правовые системы Консультант Плюс, Гарант), мультимедийный проектор, экран

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / сост. И.В. Ярыгина [и др.] – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.
2. Технология хранения и переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. А.А.Тарасов. - Курск: Курская ГСХА, 2017. - 234 с.– Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

Дополнительная литература

1. Пилипюк В.Л. Технология хранения зерна и семян: учебное пособие / В. Л. Пилипюк. - Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 457с.
2. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.И. Манжесов [и др.] ; под общ. ред. В.И. Манжесова.— Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 624 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102608>.
3. Экономика заготовки, хранения, переработки и реализации продукции в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. А.Н. Подчалимов, Э.Г. Соломатин . - Курск: Курская ГСХА, 2016. – Режим доступа: Локальная сеть. Электронный каталог.

Нормативные документы

- 1 О развитии сельского хозяйства [Электронный ресурс]: федер. закон от 29.12.2006 N 264-ФЗ (ред. от 12.02.2015).– Режим доступа: справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения профессионального модуля

- 1 ВНТП 540/697-91 Нормы технологического проектирования предприятий мясной промышленности. - Режим доступа: https://znaytovar.ru/gost/2/VNTP_54069791_Normy_tehnologic.html.
- 2 Оборудование для переработки молока. - Режим доступа: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки..**
- 3 Основные типы зернохранилищ. - Режим доступа: <http://mppnik.ru/publ/870-osnovnye-tipy-zernohranilisch.html>.
- 4 Свежие плоды и овощи. Типы плодохранилищ. - Режим доступа: <http://www.comodity.ru/agricultural/fruitsvegetables/35.html>.
- 5 Сельскохозяйственные здания и сооружения. Картофеле- и овощехранилища. - Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik->

[44/14.htm](http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-44/14.htm).

6 Сельскохозяйственные здания и сооружения. Элеваторы. - Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-44/16.htm>.

7 Сельхозпортал. - Режим доступа: <https://xn--80ajgpcpbhkds4a4g.xn--p1ai/articles/tehnologiya-hraneniya-i-pererabotki-pr/>.

8 Сооружения и оборудование для хранения продукции растениеводства и животноводства [Текст]: учебное пособие / Н.Н. Мороз, Б.С. Убушаев, П.М. Помпаев, А.К. Натыров. - Москва: Вестник РАСХН, - 2012. - 196 с. - Режим доступа: <http://www.docme.ru/doc/1182690/10105.sooruzheniya-i-oborudovanie-dlya-hraneniya-produkcii-ra...>

9 Зимняков В.М., Сергеев А.Ю. Сооружения и оборудование для хранения сельскохозяйственной продукции. Пенза: РИО ПГСХА, 2015. - 207 с. - Режим доступа: http://www.docme.ru/doc/1182424/250.sooruzheniya-i-oborudovanie-dlya-hraneniya-sel_skochozyajst...

10 Технология переработки мяса и мясных продуктов. - Режим доступа: http://www.meatvestnik.ru/2015/12/blog-post_49.html#.WJz9a_jvVic.

11 Типы зернохранилищ и их устройство. - Режим доступа: <http://chitalky.ru/?p=1492>.

12 Требования к зернохранилищам. - Режим доступа: <http://biofile.ru/bio/35708.html>.

13 Щербаков Е.В., Ольховатов Е.А. Методические указания для самостоятельной работы по теме «Расчет стен холодильных камер по теплоизоляции и прочности». - Режим доступа: <http://kubsau.ru/upload/iblock/de6/de69289c9714715145a2cdd1b0fd8dc9.pdf>.

14 Элеватор – устройство и оборудование. - Режим доступа: **Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки..**

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

В целях реализации компетентного подхода предусматривается использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбора конкретных ситуаций, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Теоретические и лабораторные занятия проводятся с применением компьютерных технологий. На лабораторных занятиях используются видеопроектор для презентаций, технологическое оборудование, материалы, сырье и методические указания.

Лабораторные занятия нацелены на закрепление теории по разделам Приемщик сельскохозяйственной продукции и сырья путем ознакомления с принципами, способами и методами осуществления приемки сельскохозяйственного сырья.

Изучать теоретический материал рекомендуется по разделам. Особое внимание обратить на формулировки, определения. Закончив изучение темы, полезно составить краткий конспект и выучить его содержание, а также осуществить самопроверку, т.е. ответить на вопросы по этой теме.

Итоговое испытание представлено экзаменом по ПМ. 03 зачетом по учебной практике в виде защиты отчета в бумажном виде и презентации, а также квалификационным экзаменом по профессиональному модулю.

Самостоятельная работа студентов направлена на решение задач, обозначенных на теоретических и практических занятиях. Для решения задач студентам предлагаются к прочтению и содержательному анализу нормативно-правовая документация в области приемки сельскохозяйственной продукции и сырья. Результаты работы обсуждаются на лабораторных занятиях.

При самостоятельном изучении модуля следует, прежде всего, уяснить существо изучаемого вопроса, т.е. понять изложенное в учебнике, а не «заучить», изложенный материал. Освоение профессионального модуля ПМ.03

«Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализации продукции растениеводства»

4.4 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимися с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению: адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху: дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

С учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

4.5 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по МДК 03.01 «Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализации продукции растениеводства» наличие высшего профессионального образования соответствующего профиля, стажировка в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: преподаватели дисциплин ПМ профессионального цикла с высшим профессиональным образованием, имеющие не менее одного года стажа работы в области приемы сельскохозяйственной продукции и сырья.

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

**ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и
реализации продукции растениеводства**

**5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессионального
модуля (вида профессиональной деятельности)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Выбирать и реализовывать технологии хранения в соответствии с качеством поступающей сельскохозяйственной продукции	- выбор и использование различных методов оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства	Текущий контроль в форме: - опроса; - защиты лабораторных работ;
ПК 3.4. Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки	Применение средств механизации и автоматизации технологических процессов при хранении и переработки сельскохозяйственной продукции	- контрольных работ по темам МДК. Зачет по междисциплинарному курсу; Зачет по учебной практике; Экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю
ПК3.5. Выполнять предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной продукции	Применять и обладать профессиональными компетенциями соответствующими видами деятельности.	

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- организовывать и определять методы выполнения задач - оценка эффективности и качества выполнения работ	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на лабораторных занятиях, при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной практике
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области приемки сельскохозяйственной продукции	Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов при выполнении индивидуальных заданий, работ по учебной практике и в ходе тестирования.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на теоретических и лабораторных занятиях, в ходе тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационных технологий в области приемки сельскохозяйственной продукции	Наблюдение и оценка использования студентом коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Работа в команде, взаимодействие с обучающимися, преподавателями,	Оценка использования студентом возможностей коллективной работы при решении профессиональных задач.

	руководителями практик от предприятия в ходе обучения.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результаты выполнения заданий.	Разработка планов, мотивирующих деятельность подчиненных с контролем их работы, с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	Интерпретация результатов деятельности студента при выполнении групповой экспериментальной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельное определение задач профессионального и личного развития, самообразование, осознанное планирование повышения квалификации, получение дополнительной рабочей профессии.	Интерпретация результатов деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.	Готовность к смене технологий в профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы