

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Суджанский сельскохозяйственный техникум

Рассмотрено:

на заседании педагогического
совета ОБПОУ «ССХТ»

Протокол № 7
от « 11 » 06 2021 г

Утверждено:

Приказом ОБПОУ «ССХТ»
№ 233 от « 11 » 06 2021

Директор ОБПОУ «ССХТ»


/Е.В.Харламов/

КОМПЛЕКТ

контрольно-оценочных средств

профессионального модуля
ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация
продукции растениеводства
программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ/ППКРС)
по специальности 35.02.05 Агронимия

Суджа 2021 г

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля ПМ. 03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства составлен на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 мая 2014 года № 454, Зарегистрирован в Минюсте России 26 июня 2014 года № 32871) по специальности 35.02.05 Агрономия

Составитель: Головатых Н. В. преподаватель Кучеровского филиала ОБПОУ «Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Согласовано В.И. Афанасьев _____ руководитель ПСХК «Новая жизнь»



Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля ПМ. 03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссией

Протокол № 10 от 03.06 2021 г.

Председатель _____ Ч Чернышова Е.А.

Комплект контрольно-оценочных средств профессионального модуля Пм. 03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссией

Протокол № 7 от 10.06 2021 г

Председатель МС _____ О О.Г.Кудинова

Заместитель директора по учебной работе _____ О О.К. Косименко

Содержание

Общие положения

1. Результаты освоения профессионального модуля, подлежащие проверке
 - 1.1. Профессиональные и общие компетенции.
 - 1.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»
2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля.
3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля.
4. Оценка по учебной и производственной практике.
5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного)

Общие положения

1. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

1.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате освоения профессионального модуля ПМ.03. Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 35.02.05. Агронимия следующими профессиональными и общими компетенциями, соответствующих виду профессиональной деятельности: ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализации продукции растениеводства

1. общие (ОК) компетенции:

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

2. профессиональные (ПК) компетенции:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение.
ПК 3.2	Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации.
ПК 3.3	Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения.
ПК 3.4	Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку.
ПК 3.5	Реализовывать продукцию растениеводства.

1.2. «Иметь практический опыт – уметь – знать»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- определения и подтверждения качества продукции растениеводства.

уметь:

У1. подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе;

У2. определять способы и методы хранения; анализировать условия хранения продукции растениеводства;

У3. рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства;

У4. определять качество зерна, плодоовощной продукции, технических культур в целях их реализации.

знать:

31. основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства;

32. технологии ее хранения;

33. требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства;

34. характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства;

35. условия транспортировки продукции растениеводства;

36. нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.

2. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию по результатам освоения.

Текущий контроль проводится в форме фронтального устного опроса, индивидуального устного опроса, письменных самостоятельных работ, письменных работ на практических занятиях. Промежуточная аттестация проводится согласно учебному плану в форме квалификационного экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов	Результаты освоения программы профессионального модуля
уметь: У1. подготавливать объекты и оборудование для хранения продукции растениеводства к работе; У2. определять способы и методы хранения; анализировать условия хранения продукции растениеводства;	- Изложение технологий хранения с/х продукции; - Выбор технологии в соответствии с конкретными условиями; - Реализация технологии хранения с/х продукции, в соответствии с нормативными	- Агроном должен обосновывать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - Демонстрация

<p>У3. рассчитывать потери при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства; У4. определять качество зерна, плодовоовощной продукции, технических культур в целях их реализации.</p>	<p>требованиями, правилами и конкретными условиями; - Определение сроков и условий хранения поступающего сырья и продукции исходя из его качества; -Соблюдение требований к температурному режиму, влажности и помещению в соответствии с видом и качеством сельскохозяйственной продукции</p>	<p>интереса к будущей профессии.</p>
<p>знать: 31. основы стандартизации и подтверждения качества продукции растениеводства; 32. технологии ее хранения; 33. требования к режимам и срокам хранения продукции растениеводства; 34. характеристики объектов и оборудования для хранения продукции растениеводства; 35. условия транспортировки продукции растениеводства; 36. нормы потерь при транспортировке, хранении и реализации продукции растениеводства.</p>	<p>- Выбор технологии переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с поставленными задачами; - Реализация технологии переработки с/х продукции, в соответствии с нормативной документацией и конкретными условиями; - Выбор метода оценки и контроля качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработке; - Оценка и контроль количества и качества сырья и материалов на этапе переработки;</p>	<p>- Агроном должен обосновывать выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - Оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;</p>
	<p>- Организация и проведение маркетинговых исследований; - осуществление предпродажной подготовки в соответствии с заданными условиями; - Осуществление реализации с/х продукции; - Ведение учета реализованной продукции в соответствии с нормативной документацией; - Демонстрация интереса к будущей профессии; - Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - Оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации;</p>	<p>- Агроном должен решать стандартные и нестандартные профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей; - Использование различных источников;</p>
	<p>- Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной</p>	<p>- Агроном должен эффективно искать необходимую информацию;</p>

	<p>задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценка собственного продвижения, личностного развития; - Выбор технологии переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с поставленными задачами; - Реализация технологии переработки с/х продукции, в соответствии с нормативной документацией и конкретными условиями; - Эффективный поиск необходимой информации; - Использование различных источников; - Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией; - Анализ инноваций в области профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - Использование различных источников;
	<ul style="list-style-type: none"> - Выбор метода оценки и контроля качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработке; - Оценка и контроль количества и качества сырья и материалов на этапе переработки; выделение недостающих документов и определение сроков их предоставления. - Обоснование выбора и применение методов и способов решения профессиональных задач; - Оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации; - Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в соответствии с поставленной задачей; - Анализ инноваций в области профессиональной деятельности; - Организация и проведение маркетинговых исследований; 	<p>Агроном должен моделировать профессиональную деятельность с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Демонстрация собственной деятельности в условиях коллективной и командной работы в соответствии с заданной ситуацией взаимодействие с обучающимися преподавателем в ходе обучения;

	<ul style="list-style-type: none"> - Осуществление предпродажной подготовки в соответствии с заданными условиями; - Осуществление реализации с/х продукции; - Ведение учета реализованной продукции в соответствии с нормативной документацией; - Демонстрация интереса к будущей профессии; - Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией; - Оценка собственного продвижения, личностного развития; - Анализ инноваций в области профессиональной деятельности; 	
--	--	--

3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Элементы модуля	Формы оценивания
МДК 03.01. Технологии хранения, транспортировки, предпродажной подготовки и реализации продукции растениеводства	Зачет с оценкой
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)	Зачет с оценкой
ПМ.03 Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализация продукции растениеводства	Квалификационный экзамен

Промежуточный контроль освоения вида профессиональной деятельности Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции, осуществляется на квалификационном экзамене по модулю. Условием допуска к квалификационному экзамену является положительная текущая аттестация.

Предметом оценки по учебной и производственной практикам является приобретение практического опыта, а также освоение общих и профессиональных компетенций.

Предметом оценки освоения профессионального модуля являются умения и знания.

Задания для оценки освоения профессионального модуля:

1. Тесты.
2. Реферат.
3. Устный опрос.

Материалы для текущей аттестации по профессиональному модулю

Тестовый контроль

По теме «Технология приемки, транспортировки и хранения зерна основных злаковых культур»

1. Совокупность свойств продукции, которые обуславливают ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с целевым назначением, это
 - а) Лежкость
 - б) Продуктивность
 - в) Качество*
2. К какой степени качества относятся продукты полноценные, или стандартные, по всем показателям отвечающие требованиям стандартов (качество дифференцировано по товарным сортам и классам), пригодные к употреблению на определенные цели без каких-либо ограничений и реализуемые по установленным ценам:
 - а) К первому*
 - б) Ко второму
 - в) К третьему
3. К какой степени качества относятся продукты неполноценные, или нестандартные (по одному или нескольким показателям, не отвечающим требованиям стандартов), но пригодные к употреблению на пищевые и другие цели, реализуемые со скидками с цены, установленной на стандартную продукцию
 - а) К первому
 - б) Ко второму*
 - в) К четвертому
4. К какой степени качества относятся продукты не пригодные к употреблению на пищевые цели, так как могут быть токсичными для людей, но пригодные к употреблению на технические или кормовые цели
 1. К четвертому
 2. Ко второму
 3. К третьему*
5. К какой степени качества относятся продукты, полностью утратившие свою доброкачественность (сгнившие, заплесневевшие и т.д.), подлежащие списанию и уничтожению.
 1. К четвертому
 2. Ко второму
 3. К третьему*

6. К механическим потерям при хранении относятся:

1. просыпи*
2. самосогревание
3. прорастание

7. К биологическим потерям при хранении относятся:

1. просыпи
2. самосогревание*
3. раструска

8. Неизбежные потери в массе продукции при хранении являются

1. естественной убылью*
2. технической убылью
3. техническим браком

9. Потери, которые образуются при использовании продукции не по назначению называются:

1. явными
2. скрытыми*
3. неучтенными

10. К абиотическим факторам, влияющим на сохранность продукции растениеводства при хранении относится:

1. дыхание
2. брожение
3. температура*

Сформированные способности:

ПК3.1- ПК3.5, ОК1-ОК9, У1-У4, З1-З6

Тестовый контроль

По теме «Элеваторная промышленность РФ»

1. Какой из 4 основных этапов развития зернохранилищ является началом развития для РК

А) Первый этап. Коней 80-хг. Прошлого столетия и до 1911г.

В) Второй этап. С 1911г. до Великой Октябрьской революции.

С) Третий этап. Годы гражданской войны (1918-1921гг) и восстановленного периода (1922-1928гг).

Д) Четвертый этап. Со времени коллективизации мелких крестьянских хозяйств и создание колхозов (1928-1929гг) и до начало ВОВ. Элеваторно-складское хозяйство объединяется в единую государственную заготовительную систему «Союзхлеб», преобразованную в 1932г. в «Загот. зерно».

Е) Пятый этап. Годы первой послевоенной пятилетки (1946-1950гг.).

2. Промежуточные элеваторы – это:

А) Элеваторы, расположенные в районах производства зерна, принимающие зерно от хлебосдатчиков.

- В) Элеваторы, предназначенные для снабжения зерном зерноперерабатывающие предприятия- мукомольные, крупяные и т.д.
- С) Элеваторы, предназначенные для хранения оперативных запасов зерна, принимающие зерно с ж.д. и водн.т, подвергающие его очистке, сушке, долговременному хранению и отгрузки на ж.д. и водный транспорт.
- Д) Элеваторы, предназначенные к отгрузке зерна на экспорт в морские суда и ж.д.т.
- Е) Элеваторы, снабжающие зерном и продуктами его переработки торговую сеть.

3. Перечислите, какими показателями можно характеризовать зернохранилища?

- А) коэффициент оборота, коэффициент использования.
- В) коэффициент использования.
- С) коэффициент грузооборота
- Д) коэффициент вместимости.
- Е) общий коэффициент.

4. Какой признак является дополнительным для предприятий элеваторной промышленности с технологической точкой зрения обработки зерна?

- А) Способ хранения.
- В) Продолжительность хранения может быть разными.
- С) Степень механизации.
- Д) Продолжительность сушки.
- Е) Качество очистки.

5. Строящийся элеватор располагают:

- А) На территории построек, предназначенных на снос.
- В) Вблизи больниц, госпиталей.
- С) Вблизи населенного пункта, имеющие источники электроэнергии и водоснабжения
- Д) Рядом с химическими заводами.
- Е) Вдалеке от населенного пункта.

6. Какие классификационные признаки используются при разработке элеваторной, башенной, заводской промышленности?

- А) Энергетические.
- В) Производственный центр обработки технологических линий приеме и обработке зерна.
- С) Степень механизации и автоматизации.
- Д) Степень специализации.
- Е) Степень непрерывного процесса.

7. Коэффициент оборота производственных предприятий (элеваторов) составляет:

- А) 2-8.
- В) 1-4.
- С) 1-5.
- Д) 0,2-0,4.
- Е) 0,8-1,2.

8. Коэффициент оборота для промежуточного элеватора находится в пределах:
- А) 0,8-1,5
 - В) 2-2,8
 - С) 3-6
 - Д) 0,5-1,6
 - Е) 0,7-2,5
9. Какое значение имеет коэффициент грузооборота норий заготовительного элеватора?
- А) 5,7 А
 - В) 2,0 А
 - С) 4,4 А
 - Д) 3,2 А
 - Е) 2,5А
10. Какое значение имеет коэффициент грузооборота норий фондового элеватора?
- А) газация, $i = 1,0$
 - В) перемещение, $i = 1,2$
 - С) силосование, $i = 4,0$
 - Д) приемка, очистка, сушка, охлаждение, создание крупных партий, $i = 8,4$
 - Е) брожение, $i = 4,5$

Сформированные способности:

ПК3.1- ПК3.5, ОК1-ОК9, У1-У4, 31-36

Тестовый контроль

По теме «Зерновая масса как объект обработки и хранения»

1. Положение, которое не рассматривается в стандартном определении качества продукции:
- А) качество дифференцируют в соответствии с целевым назначением продукции;
 - Б) качество обуславливает пригодность продукции удовлетворять потребности;
 - В) качество сберегает количество продукции;
 - Г) качество – это совокупность свойств продукции.
2. Натура зерна – это:
- А) состояние зерна;
 - Б) масса зерна в определенном объеме;
 - В) плотность зерна;
 - Г) форма, размеры и цвет зерна.
3. Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:
- А) интенсивность процессов жизнедеятельности;
 - Б) почвенно-климатические условия;
 - В) теплофизические процессы;

- Г) условия внешней среды.
4. Следствие анаэробного дыхания зерна:
- А) выделение большого количества тепла;
 - Б) выделение спирта;
 - В) плесневение зерна;
 - Г) расхождение большого количества кислорода.
5. Единичный показатель качества продукции характеризует:
- А) качество единицы продукции (например, 1 кг продукта);
 - Б) несколько простых свойств продукции;
 - В) одно простое свойство продукции;
 - Г) одно сложное свойство продукции.
6. Среднее содержание углеводов в зерне хлебных злаков:
- А) 5-10 %;
 - Б) 15-20 %;
 - В) 25-40 %;
 - Г) 70-80 %.
7. Прибор для определения натуры зерна:
- А) валориграф;
 - Б) диафаноскоп;
 - В) ИДК-1;
 - Г) пурка.
8. Сорт пшеничной муки с наиболее высоким (по стандарту) содержанием клейковины:
- А) высший;
 - Б) первый;
 - В) второй;
 - Г) обойная.
9. Шлифованная крупа из ячменя:
- А) перловая;
 - Б) полтавская;
 - В) ядрица;
 - Г) ячневая.
10. Культура, имеющая самую низкую натуру зерна:
- А) овес;
 - Б) пшеница;
 - В) рожь;
 - Г) ячмень.

Сформированные способности:

ПК3.1- ПК3.5, ОК1-ОК9, У1-У4, 31-36

Тестовый контроль

По теме «Технология приемки и первичной обработки зерна»

1. Укажите факторы, влияющие на сыпучесть зерновой массы:

- А) форма;
 - Б) размеры;
 - В) состояние поверхности;
 - Г) химический состав;
 - анатомическое
 - Д) строение;
 - Е) влажность;
 - Ж) состав примесей;
 - З) всхожесть.
2. Укажите факторы, влияющие на интенсивность дыхания любой зерновой массы:
- А) сорная примесь;
 - Б) температура;
 - В) степень аэрации;
 - Г) условия уборки урожая;
 - Д) влажность;
 - Е) состояние зрелости.

Тестовый контроль

По теме «Картофель, овощи и плоды как объект хранения»

1. Какие вещества главным образом определяют механическую прочность тканей плодов и овощей и их консистенцию?
- 1. нерастворимые сухие вещества
 - 2. растворимые минеральные вещества
 - 3. растворимые азотистые вещества
 - 4. гликозиды
2. Укажите основной энергетический материал плодов и овощей:
- 1. углеводы
 - 2. азотистые вещества
 - 3. минеральные вещества
 - 4. витамины
3. С чем связано разваривание плодов и овощей при консервировании и кулинарной обработке?
- 1. с гидролитическим расщеплением пектиновых веществ
 - 2. с окислением дубильных веществ
 - 3. с уменьшением содержания твердых восков
 - 4. с высоким содержанием аммиачного и амидного азота
4. Какая из органических кислот преобладает в ягодах винограда?
- 1. молочная кислота
 - 2. винная кислота
 - 3. лимонная кислота
 - 4. уксусная кислота
5. Что является биологической основой лежкости двулетних овощей?
- 1. способность к дозреванию в послеуборочный период

2. равномерный уровень дыхания при хранении
3. наличие состояние естественного покоя в точках роста
4. устойчивость тканей к анаэробному
6. Какие изменения в системе дыхания плодов и овощей происходят при закладке на хранение в холодильную камеру?
 1. происходит переход от анаэробного типа дыхания к аэробному
 2. происходит снижение интенсивности дыхания
 3. происходит возрастание интенсивности дыхания
 4. происходит переход от аэробного типа дыхания к анаэробному
7. В какой период у яблок происходит образование защитных слоев «зарубцовывание» в местах механических повреждений?
 1. после длительного хранения
 2. при наступлении семной зрелости
 3. в период роста плодов
 4. в начале послеуборочного периода
8. Укажите полевой способ хранения овощной продукции:
 1. на сырьевой площадке консервного завода
 2. в загубленных неохлаждаемых хранилищах
 3. в охлаждаемых хранилищах
 4. в буртах и траншеях
9. Какую температуру применяют для быстрого замораживания плодово-ягодного сырья?
 1. -10 0С
 2. -15 0С
 3. -18 0С
 4. -30 0С
10. К физиологическим заболеваниям яблок при длительном хранении относятся:
 1. горькая ямчатость
 2. парша
 3. монилиоз
 4. голубая гниль

Сформированные способности:

ПКЗ.1- ПКЗ.5, ОК1-ОК9, У1-У13, З1-З13

Тестовый контроль

По теме «Факторы и режимы хранения картофеля, плодов и овощей»

1. Как называется кратковременная обработка плодов кипящей водой или паром?
 1. стерилизация
 2. пастеризация
 3. бланширование
 4. сульфитация

2. Из какого материала консервная тара наиболее устойчива к воздействию кислых продуктов?

1. тара из полимерных материалов
2. металлическая банка
3. стеклянная банка
4. алюминиевые тубы

3. У каких кочанов капусты быстрее происходит образование тумачков при продолжительном воздействии отрицательных температур?

1. у кочанов среднего размера
2. у кочанов с низким содержанием аскорбиновой кислоты
3. у кочанов рыхлого сложения
4. у кочанов плотного сложения

4. Какой основной способ производства консервов из плодов и овощей?

1. химический способ
2. микробиологический
3. замораживание
4. способом тепловой стерилизации

5. С содержанием, какого вещества связаны кулинарные свойства картофеля?

1. с содержанием соланина
2. с содержанием крахмала
3. с содержанием щавелевой кислоты
4. с содержанием белка

6. Какая кислота является естественным консервантом солено-квашенной продукции:

1. фосфорная кислота
2. соляная кислота
3. сернистая кислота
4. молочная кислота

7. Что собой представляют плодово-ягодные сиропы?

1. соки с мякотью гомогенизированные
2. соки, консервированные сахаром
3. концентрированные соки
4. протертую плодово-ягодную массу

8. До какой влажности сушат крахмал при его производстве:

1. 18-20 %
2. 25-30 %
3. 30-35 %
4. до 50 %

9. Какая оптимальная температура хранения корнеплодов продовольственного назначения?

1. 1,5 - 2 0С
2. 0-1 0С
3. 2,0 - 3 0С
4. 4,0 - 5 0С

10. Какая относительная влажность воздуха при теплом способе хранения лука?

1. 90- 95 %
2. 80- 90 %
3. 75-80 %
4. 70-75 %

Сформированные способности:

ПК3.1- ПК3.5, ОК1-ОК9, У1-У13, З1-З13

Тестовый контроль

По теме «Переработка картофеля, овощей и плодов»

1.Какое оборудование не используется в производстве томатной пасты?:

- а) дробилки,
- б) протирочные машины,
- в) прессы,
- г) гидроциклоны,
- д) трубчатые подогреватели.

2.Какое понятие не встречается в описаниях технологии производства крахмала?

- а) кашка,
- б) мезга,
- в) суспензия,
- г) пюре,
- д) молоко.

3.В производстве какого продукта используются вальцовые сушилки?:

- а) картофельные хлопья,
- б) картофельные пеллеты,
- в) сушеный картофель
- г) томатная паста,
- д) чипсы.

4.В производстве какого продукта используются выпарные установки?:

- а) картофельные хлопья
- б) кабачковая икра,
- в) крахмал,
- г) томатное пюре,
- д) джем.

5.В каком виде сырья после уборки происходит быстрое увеличение содержания крахмала?:

- 1) картофель,
- 2) кабачки,
- 3) зеленый горошек,
- 4) томаты,

- 5) семечковые плоды.
- 6.Какая температура хранения рекомендуется для картофеля, предназначенного переработки
- 1) -1...-20С,
 - 2) -1...+1 0С,
 - 3) 0...+20С,
 - 4) +3...+50С,
 - 5) +7...+80С
- 7.Какой продукт производится по экструзионной технологии?
- 1) картофельные пеллеты,
 - 2) картофельные хлопья,
 - 3) кабачковая икра,
 - 4) джем,
 - 5) томатная паста.
- 8.СО₂-экстракты перспективны для использования в производстве:
- а) крахмала,
 - б) компотов,
 - в) овощных консервов,
 - г) сушеного картофеля
 - д) быстрозамороженного картофеля.
- 9.Какая технологическая операция не входит в технологическую схему производства томатного пюре?
- а) нормализация пульпы,
 - б) центрирование,
 - в)дробление,
 - г) прогревание пульпы,
 - д) бланширование.
- 10.Пригодность картофеля для переработки на многие продукты питания зависит от содержания в клубнях:
- а) пектиновых веществ,
 - б) клетчатки,
 - в) редуцирующих сахаров
 - г) минеральных веществ,
 - д) белковых веществ.

Сформированные способности:

ПК3.1- ПК3.5, ОК1-ОК9, У1-У13, 31-313

**Критерии оценивания тестирования студентов специальности 35.02.05
Агрономия**

Задание. Определить правильный вариант ответа на поставленные вопросы.
Студент получает оценку «5»:

- в ответах студент не делает или делает 1 ошибку.

Студент получает оценку «4»:

- в ответах студент делает 2-3 ошибки.

Студент получает оценку «3»:

- в ответах студент делает 4-5 ошибок.

Студент получает оценку «2»:

- в ответах студент делает 6 и более ошибок.

Реферат

Обучающиеся выполняют реферат по теме «Борьба с потерями при хранении».

Правильность составления реферата (титульный лист, содержание, введение, основная часть, заключение, список использованной литературы).

1. Химический состав зерна и семян..
2. Факторы, влияющие на сохранность продуктов.
3. Принципы хранения продуктов.
4. Технологический процесс на мукомольных заводах.
5. Оценка качества муки.
6. Способы производства и ассортимент печеного хлеба.
7. Виды дефекта хлеба.
8. Оценка качества хлебобулочных изделий.
9. Способы получения растительного масла.
10. Маринование и химическое консервирование продуктов.
11. Приготовление квашенных и соленых продуктов

Критерии оценивания реферата обучающихся по профессиональному модулю

ПМ.03 «Хранение, транспортировка, предпродажная подготовка и реализации продукции растениеводства» 35.02.05 Агрономия

Обучающийся получает оценку «5»:

- реферат составлен правильно по схеме;
- полный список источников, отражающих современное состояние вопроса (литература последних лет);
- всесторонние и глубокие знания материала;
- приложенные документы заполнены аккуратно;
- знание обучающимися изложенного в реферате материала, умение грамотно и аргументировано изложить суть проблемы;
- умение свободно беседовать по любому пункту плана, отвечать на вопросы, поставленные преподавателем;

- умение анализировать фактический материал, использованные при написании реферата.

Обучающийся получает оценку «4»:

- есть отдельные неточности в составлении реферата;
- мелкие замечания по оформлению реферата;
- широкое использование научной литературы, сборников;
- полнота и глубина проводимой информации;
- недостаток в работе личного мнения обучающегося или самостоятельных суждений.

Обучающийся получает оценку «3»:

- реферат составлен с серьезными упущениями и небрежно оформлен;
- список литературы включает устаревшие источники, не отражающие современного состояния вопроса или только Интернет-ресурсы;
- тема реферата раскрыта недостаточно полно;
- затруднения в изложении, аргументировании.

Обучающийся получает оценку «2»:

- реферат составлен неправильно;
- проблема в основной части полностью не раскрыта;
- отсутствует список использованной литературы;
- отсутствуют введение и заключение;
- точное дублирование информации из другого реферата.

4. Оценка по производственной и учебной практике

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ по учебной и производственной практике

Дифференцированный зачет по учебной и производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности обучающегося/студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика, а также заполненного дневника о прохождении практики с выполненными практическими заданиями.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Практическое задание № 1

Отбор на анализ средних образцов зерновых и овощных культур

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие. В.Л. Пилипюк интернет ресурсы
- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №2

Отбор на анализ средних образцов кормовых культур и картофеля

Условия выполнения задания

1. **Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
2. **Максимальное время выполнения задания:**
3. **Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №3

Разбор анализов средних образцов по фракциям, пользуясь стандартами

Условия выполнения задания

1. **Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
2. **Максимальное время выполнения задания:**
3. **Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №4

Контроль режимов хранения картофеля, овощей, кормовых культур в хранилищах

Условия выполнения задания

1. **Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
2. **Максимальное время выполнения задания:**
3. **Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №5

Планирование способов хранения сельскохозяйственных культур

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №6

Оценка хранилищ по технолого-экономическим показателям

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №7

Проектирование мест в хранилищах и камерах холодильников для хранения продукции

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №8

Выполнение расчетов потребности в таре и упаковочных материалах

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №9

Определение сохраняемости картофеля, овощей и плодов

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №10

Определение качества муки, крупы выполнение работ по переработке зерна в крупу

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №11

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №12

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие. В.Л. Пилипюк интернет ресурсы
- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №13

Условия выполнения задания

- 1. Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
- 2. Максимальное время выполнения задания:**
- 3. Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №14

Условия выполнения задания

- 1. Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
- 2. Максимальное время выполнения задания:**
- 3. Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №15

Условия выполнения задания

- 1. Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
- 2. Максимальное время выполнения задания:**
- 3. Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур
 - **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №16

Условия выполнения задания

- 1. Место (время) выполнения задания:** на учебной практике в учебном кабинете.
- 2. Максимальное время выполнения задания:**
- 3. Вы можете воспользоваться:**
 - **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.
В.Л. Пилипюк интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

Практическое задание №17

Расчет потерь продукции растениеводства при транспортировке

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на учебной практике в учебном кабинете.

2. Максимальное время выполнения задания:

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место, образцы культур

- **литературой:** Технология хранения зерна и семян – учебное пособие.

В.Л. Пилипюк, интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

Практическое задание № 1

Участие в переработке зерна в муку и определении качества муки и крупы

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на производственной практике в организации

2. Максимальное время выполнения задания: 6 часов

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место.

- **литературой:** интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, материалами конкретного физического или юридического лица.

Требования к итоговому документу:

Оформление дневника - отчета прохождения производственной практики.

Практическое задание № 2

Участие в определении качества хлебопечения и в производстве сушенной продукции

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на производственной практике в организации

2. Максимальное время выполнения задания: 6 часов

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место.

- **литературой:** интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, материалами конкретного физического или юридического лица.

Требования к итоговому документу:

Оформление дневника - отчета прохождения производственной практики.

Практическое задание № 3

Участие в проведении работ по микробиологическим методам консервирования

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на производственной практике в организации

2. Максимальное время выполнения задания: 6 часов

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место.

- **литературой:** интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, материалами конкретного физического или юридического лица.

Требования к итоговому документу:

Оформление дневника - отчета прохождения производственной практики.

Практическое задание № 4

Участие в определении качества соленых огурцов, томатов, томатной пасты, квашенной капусты, моченных яблок

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на производственной практике в организации

2. Максимальное время выполнения задания: 6 часов

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место.

- **литературой:** интернет ресурсы

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, материалами конкретного физического или юридического лица.

Требования к итоговому документу:

Оформление дневника - отчета прохождения производственной практики.

Практическое задание № 5

Участие в варке варенья и джемов

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: на производственной практике в организации

2. Максимальное время выполнения задания: 6 часов

3. Вы можете воспользоваться:

- **оборудованием:** индивидуальное рабочее место.
- **литературой:** интернет ресурсы
- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, материалами конкретного физического или юридического лица.

Требования к итоговому документу:

Оформление дневника - отчета прохождения производственной практики.

5. Контрольно-оценочные материалы для экзамена

Экзамен квалификационный Задания для экзаменующихся

Оцениваемые компетенции:

ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение

ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации

ПК 3.3 Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения

ПК 3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку

ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Вариант I

1. Общие методы и механизация хранения
2. Задача: В августе на хранение в зернохранилище было засыпано 100 т ржи. За шесть месяцев вся рожь была отпущена, и согласно документам на отпуск ее количество составило 95 т. Влажность принятого зерна составляла 5%, отгруженного - 2%; сорность принятого зерна - 0,6%, отгруженного - 0,1%. Следует определить потери ржи в пределах норм естественной убыли, если норма убыли при сроке хранения 6 месяцев - 0,09%.
3. Определение качества муки

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в аудитории
2. Максимальное время выполнения задания: 120 мин
3. Вы можете воспользоваться:
 - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов.
 - литературой: интернет ресурсы
 - материалами: бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.

Вариант II

1. Подготовка объектов хранения
2. Рассчитайте потребность многооборотной тары, если годовая производственная программа 10000 тонн. Емкость одного ящика 20 кг. Количество оборотов до полного износа 30. Выводы и предложения.
3. Определение качества крупы

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в аудитории
 2. Максимальное время выполнения задания: 120 мин
 3. Вы можете воспользоваться:
 - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов.
 - литературой: интернет ресурсы
- материалами: бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.

Вариант III

1. Реализация сельскохозяйственной продукции
2. Задача: Сумма ежедневных остатков за весь период 328000 центнеро-дней (по книге количественно-качественного учета, ф. № 36). Общий приход плюс остаток на начало хранения за этот период — 5200 ц.

- Средний срок хранения равняется 63 дня. Рассчитайте норму убыли при хранении зерна до трех месяцев
3. Определите качество квашеной капусты

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в аудитории
2. Максимальное время выполнения задания: 120 мин
3. Вы можете воспользоваться:
 - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов.
 - литературой: интернет ресурсы
 - материалами: бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.

Вариант IV

1. Транспортировка продукции растениеводства
2. Задача: По акту зачистки партии пшеницы, хранившейся в элеваторе в течение 135 дней, в расходе значится 540 000 кг зерна. Средний срок хранения больше 90 дней. Рассчитайте норму естественной убыли.
3. Определите качество соленых огурцов

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в аудитории
2. Максимальное время выполнения задания:
3. Вы можете воспользоваться:
 - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов.
 - литературой: интернет ресурсы
 - материалами: бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.

Вариант V

1. Хранение зерна
2. Задача: Определите продолжительность активного вентилирования зерновой массы в целях ее охлаждения. Если известно, что количество необходимого воздуха $8000 \text{ м}^3/\text{ч}$, высота насыпи 3,5 м и размер глухого промежутка в установке СВУ 630,52 м, влажность 18%.
3. Определите качество томатной пасты

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: в аудитории
2. Максимальное время выполнения задания:
3. Вы можете воспользоваться:
 - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов.
 - литературой:

- **материалами:** бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.

ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА (экзамен квалификационный)		
Задание 1.		
Объекты оценки	Критерии оценки результата	Отметка о выполнении
ПК 3.1 Выбирать способы и методы закладки продукции растениеводства на хранение	- 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	
ПК 3.2 Подготавливать объекты для хранения продукции растениеводства к эксплуатации	- наблюдение и оценка выполнения лабораторных и практических работ; - наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике	
ПК 3.3 Контролировать состояние продукции растениеводства в период хранения	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике; - оценка выполнения контрольных работ по темам МДК	
ПК 3.4 Организовывать и осуществлять подготовку продукции растениеводства к реализации и ее транспортировку	- 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;	
ПК 3.5 Реализовывать продукцию растениеводства	наблюдение и оценка выполнения работ на учебной и производственной практике	
Условия выполнения для всех вариантов		
<p>1. Место (время) выполнения задания: в аудитории</p> <p>2. Максимальное время выполнения задания: 120 мин</p> <p>3. Вы можете воспользоваться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудованием: индивидуальное рабочее место, образцы сортов. - литературой: интернет ресурсы <p>- материалами: бланочной документацией, рабочими тетрадями по выполнению практических работ, таблицами, стандартами.</p>		

Информационное обеспечение обучения

Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов:

Основная литература:

- 1 Сооружения и оборудование по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / сост.: И.В. Ярыгина и др. - Электрон. дан. (665 КБ). - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-R).
- 2 Технология хранения и переработки продукции растениеводства. [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. А.А. Тарасов. - Изд. доп. и перераб. - Электрон. дан. (1,62 МБ). - Курск: Изд-во КГСХА, 2016.

Дополнительная литература

- 1 Бредихин С.А. Технологическое оборудование переработки молока: учеб. пособие для вузов. - Санкт-Петербург: Лань, 2015. - 416 с.
- 2 Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Технология хранения и переработки продукции растениеводства». Раздел «Технология послеуборочной обработки и хранения зерна» / [сост.: А.А. Тарасов и др.]. - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2012. - 67 с.
- 3 Оборудование и автоматизация перерабатывающих производств / А.А. Курочкин, Г.В. Шабурова, А.С. Гордеев, А.И. Завражнов: учебник для вузов. - М.: КолосС, 2007. - 591 с.
- 4 Пилипюк В.Л. Технология хранения зерна и семян: учебное пособие. - Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2014. - 457 с.
- 5 Практикум по сооружениям и оборудованию для хранения продукции растениеводства и животноводства / А.А. Курочкин, В.А. Милюткин, А.Ю. Сергеев и др.: учеб. пособие для вузов. - М.: КолосС, 2007. - 156 с.
- 6 Технология переработки продукции растениеводства [Электронный ресурс]: курс лекций для СПО / сост.: Р.И. Овчинникова, А.А. Павлов. - Электрон. дан. (2,08 МБ). - Курск: Изд-во Курской ГСХА, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-R).
- 7 Технология пищевого машиностроения: учебное пособие / сост. Д.В. Воскобойников. - Курск: Курская ГСХА, 2016. - 297 с.
- 8 Федоренко И.Я. Технологические процессы и оборудование для приготовления кормов: учебное пособие для вузов. - Москва: ФОРУМ, 2011. - 176 с.
- 9 Экономика заготовки, хранения, переработки и реализации продукции в агропромышленном комплексе [Электронный ресурс]: курс лекций / сост. А.Н. Подчалимов, Э.Г. Соломатин. - Электрон. дан. (680 МБ). - Курск: Курская ГСХА, 2016.

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».

Периодические издания

Журналы:	Садоводство и виноградарство
	Сахарная свекла
	Хлебопечение России
	Хранение и переработка с/х сырья

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: <http://promplace.ru/oborudovanie-dlya-pererabotki-moloka-907.htm>.
- 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>.
- 6 Сельскохозяйственные здания и сооружения. Элеваторы. - Режим доступа: <http://www.bibliotekar.ru/spravochnik-44/16.htm>.
- 7 Сельхозпортал. - Режим доступа: <https://xn--80ajgpcpbhks4a4g.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._skohozyajst...
- 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: <http://promplace.ru/elevator-ustrojstvo-i-oborudovanie-481.htm>.

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Суджанский сельскохозяйственный техникум»

Рассмотрено:
на заседании педагогического
совета ОБПОУ «ССХТ» протокол №7
от 11.06.2021г.

Утверждено:
приказ ОБПОУ «ССХТ» №233
от 11.06.2021г
директор ОБПОУ «ССХТ»

_____ Е.В.Харламов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

профессионального модуля ПМ 02 Защита почв от эрозии и дефляции,
воспроизводство их плодородия
по специальности 35.02.05 Агрономия

Суджа 2021г.