

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 15.07.2025 09:55:27  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  
**для текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по**  
**профильной дисциплине**  
**Введение в специальность**  
(наименование дисциплины)  
**19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья**  
(шифр и наименование ПОП СПО)

### **1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:**

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1 Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией

ПК 3.2. Проводить лабораторные исследования качества и безопасности сырья, полуфабрикатов и готовой продукции в процессе производства продуктов питания из растительного сырья

В результате освоения профильной дисциплины Введение в специальность

31

номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

32 приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;

правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

33 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения;

принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона;

34 требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при техническом обслуживании и эксплуатации технологического оборудования в процессе производства продуктов питания из растительного сырья,

35 основные понятия, определения и термины, применяемые при заготовлении сельскохозяйственных продуктов;

36 правила заготовки и сортировки продуктов из растительного сырья.

#### **и умениями:**

У1 определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;

У2 выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

У3 использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

У4 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;

**2. Описание показателей (типов заданий) и критериев оценки (указания по оцениванию и результат оценивания) индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

Тип заданий	Указания по оцениванию для каждого типа заданий	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания/характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	Задание закрытого типа с выбором правильного ответа считается верным, если правильно установлен ответ	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление соответствия	Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/ «неверно»
Задание закрытого типа на установление последовательности	Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных с обоснованием выбора ответа считается верным, если правильно указана цифра и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных с обоснованием выбора ответов считается верным, если правильно указаны цифры и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа.	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; если допущены ошибки или ответ отсутствует – 0 баллов. Либо указывается «верно»/«неверно».
Задание открытого типа с развернутым ответом	Задание открытого типа с развернутым ответом считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте.	Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами; если допущена одна ошибка/неточность/ответ правильный, но не полный – 1 балл, если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – 0 баллов Либо указывается «верно»/«неверно».

**3. Уровни сложности оценочных материалов**

Наименование	Характеристика	Время выполнения
Базовый	Воспроизведение, терминология, факты, параметры, теории, принципы.	1-3 мин.

	Тип задания: задания с выбором ответа, комбинированные задания	
Повышенный	Применение знаний в типичной ситуации, решение типовых задач, сопоставление, последовательность. Тип задания: комбинированные задания, задания с развернутым ответом	3-5 мин.
Высокий	Применение знаний в нестандартной ситуации, решение нетиповых задач, алгоритмы, доказательства, обоснования. Тип задания: задания на установление последовательности и соответствия, задания с развернутым ответом	5-10 мин.

#### **4. Сценарии выполнения тестовых заданий.**

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с выбором правильного ответа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания.</li> <li>2. Внимательно прочитать список предполагаемых ответов.</li> <li>3. Записать ответ.</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление соответствия	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.</li> <li>3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.</li> <li>4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4)</li> </ol>
Задание закрытого типа на установление последовательности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Построить верную последовательность из предложенных элементов.</li> <li>4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА или 135)</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</li> <li>4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</li> </ol>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются несколько из предложенных вариантов.</li> <li>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</li> <li>3. Выбрать несколько вариантов ответа, наиболее верных.</li> <li>4. Записать только номера (или буквы) выбранных вариантов ответов.</li> <li>5. Записать аргументы, обосновывающие ваш выбор.</li> </ol>
Задание открытого типа с развернутым ответом	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.</li> <li>2. Продумать логику и полноту ответа.</li> <li>3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки.</li> <li>4. В случае расчетной задачи, записать решение и ответ.</li> </ol>

#### **5. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации закрытого типа.**

**2 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов / последовательность ответов	Правильный ответ (ключ)	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание закрытого типа с выбором правильного ответа						
Инструкция: прочитайте текст и выберите правильный ответ						
1.	По химическому составу зерновые культуры делят на	А богатые белком Б богатые витаминами В богатые крахмалом Г бедные крахмалом	А,б,в	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
2.	Какие виды пшениц возделывают в России	А твердые Б белковые В мягкие Г фуражные	А,в	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
3	Относительная влажность воздуха при хранении продовольственного картофеля	а) 80- 86% б) 90-95% в) 70-75% г) 65-70%;	б	ОК.01; ОК.02; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
4	Оптимальная температура хранения продовольственного картофеля в основной период	. а) +5-(+10) б) +1-(+5) в) +10-(+15) г) 0(-5)	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
5	Относительная влажность воздуха при хранении продовольственной капусты	а) 80-85 % б) 70-80 % в) 85-90 % г) 90-95 %	г	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
6	Относительная влажность воздуха при хранении лука	а) 80- 85 % б) 90-95 % в) 70-75 % г) 75-80 %;	в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
7	Относительная влажность воздуха при хранении чеснока	а) 80- 86 % б) 90-95 % в) 50-60 %; г) 65-70 %;	в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
8	Каким прибором измеряется натура зерна	а) диафаноскоп. б) литровая пурка	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
9	Натура зерна	а) выравненность	б	ОК.02;	31 – 3 6	1-3 мин.

	характеризует его	б) выполненность в) консистенцию		ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	У1-У4	
10	Зерно приобретает сладкий вкус при	а) перегреве при сушке б) прорастании	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
11	По ограничительным кондициям допускается зерно зараженностью	а) зерновым точильщиком б) клещем в) амбарным долгоносиком	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
12	Белок пшеницы неполноценен по следующим аминокислотам	А фенилаланин Б лизин В триптофан Г аргинин	Б, в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
13	Стекловидность зерна зависит	а) от типового состава зерна б) от консистенции эндосперма в) от содержания витаминов в зерне	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
14	Зерно приобретает амбарный запах	а) прорастании б) самосогревании в) длительном хранении без перемещений	в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
15	Стекловидность зерна определяется каким прибором	а) ИДК б) Диафаноскоп	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
16	Сколько зерен помещают в кассету для определения стекловидности зерна	а) 50 б) 80 в) 100	в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
17	Равновесную влажность зерна определяют	а) динамическим методом б) по сухому остатку в) электровлажгомеру	а	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
18	Равновесная влажность зерна при хранении зависит от	а) температуры б) высоты слоя в) сорта семян	а	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
19	Последовательность операций по подготовке зерна к	а) сушка б) сортирование (вторичная очистка)	а,б,в	ОК.02; ОК.01; ОК.04;	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.

	хранению	в) предварительная очистка		ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2		
20	Семена какой культуры нельзя сушить в барабанных зерносушилках	а) овса б) гороха в) ячменя	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
21	Сушка зерна приводит к	а) гибели вредителей б) уменьшению влажности в) укреплению клейковины	а,б,в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
22	Активное вентилирование зерна эффективно при	а) высокой влажностью воздуха б) низкой влажностью воздуха	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
23	Высота складирования семян зависит от	а) влажности б) времени года в) культуры	а,б,в,	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
24	При хранении семян в складах в первую очередь ведут наблюдения за	а) температурой б) свежестью в) всхожестью	а	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
25	Естественная убыль растениеводческой продукции выше при хранении	а) насыпью б) в таре	а	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
26	Основные процесс обмена веществ в овощах и плодах при хранении, в результате этого процесса выделяется тепло	а) испарение б) дыхание в) убыль массы г) потеря влаги	б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
27	Твердая пшеница содержит больше чем мягкая следующих компонентов:	А жира Б витаминов В сахара Г белка	г	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
28	Критическая влажность для хранения зерна составляет:	а) 14.5-15.5 % б) до 10 % в) 5-8 %	а	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
29	Твердые пшеницы используют для производства	А мучных кондитерских изделий Б пшеничного хлеба	г	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ;	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.

		В ржано-пшеничного хлеба Г макаронных изделий		ПК.1.1; ПК.3.2		
30	Рожь используют для производства	А муки Б спирта В крахмала Г солода	А,в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	1-3 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление последовательности						
Инструкция: прочитайте текст и установите последовательность						
31.	Определить правильную последовательность периодов хранения картофеля:	1. Нагревание 2. Охлаждение 3. Лечебный 4. Основное хранение	3,2,4,1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
32.	Почему зародыш удаляют при помеле зерна	А он мешает процессу измельчения зерна Б он не измельчается до размеров частичек муки В он снижает качество муки при хранении Г он мешает процессу просеивания измельченного зерна	в	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
33	Указать в правильной последовательности сельскохозяйственную продукцию по мере возрастания температуры воздуха, необходимой для ее хранения:	1.Баклажаны 2.Чеснок 3.Зеленые помидоры	2,1,3	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
34	Определить правильную последовательность строительства простейшего хранилища:	1. В полученную траншею или выемку установить герметичную емкость, заглубляя ее в грунт 2. Сверху уложить деревянную крышку, на крышку уложить гнет деревянную крышку; 3.Свободное пространство забить землей 4. Сверху емкость засыпать опилками, следующий слой - полиэтиленовая пленка 5. Выкопать землю	5,1,3,2,4,6	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

		на глубину 30-50 см 6. Укрыть землей, устроить водоотводную канавку				
35	Определить вместимость зерновозов в порядке возрастания:	1. Бортовые зерновозы 2. Зерновозы- автопоезда 3. Самосвальные зерновозы	1,3,2	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
36	Определить правильную последовательность отпуска товаров на складе:	1. Отправка товаров покупателю 2. Отборка товаров с мест хранения 3. Оформление продажи (отпуска) 4. Подготовка к отпуску	3,2,4,1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
37	Определить правильную последовательность послеуборочной обработки зерна:	1. Проверка качества зерна 2. Первичная очистка зерна от первичных примесей 3. Вторичная очистка 4. Взвешивание 5. Загрузка и транспортировка на хранение 6. Сушка зерна	4,2,6,3,1,5	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
38	Определить правильную последовательность очистки зерна	1 предварительная очистка зернового вороха; 2 первичная очистка; 3 вторичная очистка и сортировка.	1,2,3	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
39	Определить правильную последовательность деления на фракции	1 легкие отходы 2 некачественные, щуплые представители основной культуры маленького размера, образовывая так называемое фуражное зерно, 3 поступает качественное зерно 4 крупные отходы	3, 2,4,1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
40	Определить правильную последовательность переработки зерна в муку	1 Предварительная очистка зерна 2 Составление помольных партий зерна 3 Гидротермическая обработка зерна (ГТО) 4 Подготовка зерна к помолу: 5 Обработка поверхности 6 Помол зерна	4, 1, 3, 2, 5, 6	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
Тип задания: задание закрытого типа на установление соответствия						

Инструкция: прочитайте текст и установите соответствие						
41.	Определить соответствия зернохранилищ по назначению:	<p>Название:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 1.Заготовительные</li> <li>2. 2.</li> <li>3. 3.Базисные</li> <li>4. 4.Фондовые</li> </ol> <p>Первоначальные</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 3.Базисные</li> <li>4. 4.Фондовые</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Для хранения государственного стратегического зернового резерва</li> <li>2. В их функцию входит разгрузка зерна с одного транспорта и. дальнейшая погрузка в другой</li> <li>3.Используются небольшими хозяйствами для хранения собранного урожая местными</li> </ol>	1-3 2-2 3-3 4-1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
42	Для хранения зерна для зерноперерабатывающих заводов и комплектации экспортных заказов Определить соответствие свойств зерновых культур с соответствующими характеристикам:	<p>Название:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Сыпучесть</li> <li>2. Самосортирование</li> <li>3.Скважистость</li> <li>4.Гидроскопичность</li> </ol> <p>Характеристика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Наличие в межзерновом пространстве зерновой массы воздуха</li> <li>2. Перераспределение зерна и компонентов зерновой массы по удельному весу при транспортировке и погрузо-разгрузочных работах</li> <li>3. Способность зерна поглощать водяные пары из воздуха.</li> <li>4. Способность зерна и зерновой массы перемещаться по поверхности, расположенной под определенным углом к горизонту</li> </ol>	1-3 2-2 3-3 4-1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
43	Определить соответствия хранения овощей	<p>Название:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Картофель:</li> <li>2. Лук:</li> <li>3. Чеснок:</li> </ol> <p>Характеристика:</p>	1-1 2-3 3-2	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1;	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

		<p>1 температура воздуха — от +2 до +4 градусов, влажность воздуха — 80–90 %. Хранить в темноте, избегать прямых солнечных лучей. Место хранения — россыпью, в мешках, ящиках или буртах. Срок хранения — 6–8 месяцев.</p> <p>2 температура воздуха — от 0 до +1 градуса, влажность воздуха — 70–75 %. Хранить россыпью, в мешках, ящиках или косах. Срок хранения — 6–10 месяцев.</p> <p>3 температура воздуха — от 0 до +1 градуса, влажность воздуха — 75–85 %. Хранить россыпью, в ящиках, мешках или косах. Срок хранения — 8–10 месяцев.</p>		ПК.3.2		
44	Определить соответствия хранения зерна	<p>1 Закрытое хранение в бункерах</p> <p>2 Металлические силосы.</p> <p>3 Напольное хранение в хранилищах (зерноскладах).</p> <p>Характеристика:</p> <p>1 Обычно это одноэтажные здания, в которых предусматривается установка специальных механизмов для погрузочных работ с зерном.</p> <p>2 Предусмотрено для хранения нескольких сортов зерна, которые поставляются разными партиями.</p> <p>3 Эти сооружения предусматривают хранение большого количества зерна: от 10 до 25 тонн.</p>	<p>1-2</p> <p>2-3</p> <p>3-1</p>	<p>ОК.02;</p> <p>ОК.01;</p> <p>ОК.04;</p> <p>ОК.07 ;</p> <p>ПК.1.1;</p> <p>ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6</p> <p>У1-У4</p>	5-10 мин.
45	Определить соответствия хранения овощей	<p>Название:</p> <p>1. Морковь:</p> <p>2. Свёкла:</p> <p>3. Чеснок:</p> <p>Характеристика:</p>	<p>1-2</p> <p>2-3</p> <p>3-1</p>	<p>ОК.02;</p> <p>ОК.01;</p> <p>ОК.04;</p> <p>ОК.07 ;</p> <p>ПК.1.1;</p>	<p>31 – 3 6</p> <p>У1-У4</p>	5-10 мин.

		<p>1 температура воздуха — от 0 до +1 градуса, влажность воздуха — 70–75 %. Хранить россыпью, в мешках, ящиках или косах. Срок хранения — 6–10 месяцев.</p> <p>2 температура воздуха — от 0 до +1 градуса, влажность воздуха — 90–95 %. Хранить в мешках, ящиках, буртах или наполнителе (песок, опилки, торф и т.д.). Срок хранения — 6–12 месяцев.</p> <p>3 температура воздуха — от 0 до +1 градуса, влажность воздуха — 90–95 %. Хранить в мешках, ящиках, буртах или наполнителе (песок, опилки, торф и т.д.). Срок хранения — 6–8 месяцев.</p>		ПК.3.2		
46	Определить соответствия хранения зерна	<p>1 Хранение в цилиндрических силосах</p> <p>2 Хранение в железобетонных элеваторах.</p> <p>3 Хранение в складах.</p> <p>Характеристика:</p> <p>1 Зерно для хранения в силосах не должно поступать сырым.</p> <p>2 Для максимально результативного наблюдения на зерновую насыпь по периметру укладываются трапы шириной около 400 мм и брусом сечением в 4 см.</p> <p>3 Данное хранение является наиболее совершенным по сравнению со складами.</p>	1-1 2-3 3-2	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
47	Соотнести основные стадии процесса квашения	<p>1 Первая стадия.</p> <p>2 Вторая стадия</p> <p>3 Третья стадия.</p> <p>Характеристика:</p> <p>А Добавленная поваренная соль частично извлекает содержащуюся в капусте воду и</p>	1-а 2-в 3-б	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

		<p>вызывает плазмолиз растительной клетки. В результате этого экстрактивные вещества, содержащиеся в клетках капусты, переходят в рассол.</p> <p>Б Накопившаяся молочная кислота начинает подавлять жизнедеятельность молочнокислых бактерий. При концентрации молочной кислоты 1,2–2,4 % брожение прекращается</p> <p>в. На этой стадии происходит интенсивное накопление молочной кислоты.</p>				
48	Определить соответствия сушки зерна	<p>1 с применением тепла.</p> <p>2 без применения тепла</p> <p>Характеристика:</p> <p>1 сушка путем контакта зерна с водозабирающими средствами: сухой древесиной, сульфатом натрия, активированным углем и др. Также применима обработка зерна сухим природным воздухом.</p> <p>2 создании условий, повышающих влагоемкость паровоздушной среды вокруг зерна.</p> <p>Здесь теплоносителем является воздух, влагоемкость которого от нагрева повышается. Самый распространенный способ – сушка в зерносушилках и воздушно-солнечная сушка.</p>	1-2 2-1	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
49	Определить соответствия подгруппы	<p>1 Озимые хлеба</p> <p>2. Яровые зерновые и крупяные</p>	1-в 2-б 3-а	ОК.02; ОК.01; ОК.04;	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

	зерновых культур с их названием	культуры 3. Зерновые бобовые культур Характеристика: А Горох, соя, люпин, фасоль, нут, чина, кормовые бобы, чечевица б. Пшеница, ячмень, овес, кукуруза, сорго, рис, гречка, просо, чумиза в. Пшеница, рожь, ячмень, тритикале		ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2		
50	Определить соответствия основных метода хранения овощей и фруктов	1 Насыпной способ. 2 Контейнерный способ 3 На стеллажах. Характеристика: 1 Овощи или фрукты высыпаются на подготовленный пол склада гигантскими горами, из которых затем ведётся фасовка по мешкам или ящикам. 2 Овощи и фрукты укладываются слоями в специальные лотки из гофрокартона, дерева или пластика. 3 Уложенные на поддоны мешки, ящики или лотки размещаются в несколько ярусов на специальных стеллажах.	1-1 2-2 3-3	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

## 6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации открытого типа.

### 2 семестр

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компет енции (индик атора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выпол нения (мин.)
<b>Тип задания: задание открытого типа с развернутым ответом</b>						
<b>Инструкция: прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ</b>						
1.	требования к заготовляемому зерну мягкой пшеницы 1 -го класса	-	количество клейковины не менее 32 % качество клейковины не ниже 1 группы число падения более 200 с	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.

2.	К бахчевым продовольственным культурам относят	-	Столовый арбуз, дыня, кабачки, столовая тыква	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
3	Какие условия хранения корнеплодов сахарной свеклы повышают содержание в них моносахаров	-	хранение корнеплодов в кагатах при температуре +12....+ 15 °С замораживание и последующее оттаивание корнеплодов резкая смена температуры при хранении корнеплодов в кагатах	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
4	Органолептические показатели зерна	-	вкус запах цвет	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
5	Физиологическая ценность продуктов питания это?	-	важнейшая, определяющая характеристика пищевых продуктов. Состояние питания населения является одной из главных предпосылок, влияющих на здоровье. Рациональное здоровое питание способствует профилактике заболеваний, продлению жизни, повышению устойчивости к неблагоприятному воздействию окружающей среды.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
6	Медико- биологические требования к качеству пищевых продуктов	-	комплекс критериев, определяющих пищевую ценность продовольственного сырья и пищевых продуктов. Медико- биологические требования включают в себя критерии пищевой ценности и безопасности пищевых продуктов.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
7	Безопасность пищевых продуктов	-	отсутствие токсического, канцерогенного, мутагенного или иного неблагоприятного действия продуктов на организм	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.

			<p>человека при употреблении их в общепринятых количествах. Безопасность гарантируется установлением и соблюдением регламентированного уровня содержания химических и биологических загрязнителей, а также природных токсических веществ, характерных для данного продукта и представляющих опасность для здоровья. Токсичность – способность веществ наносить вред живому организму</p>			
8	Углеводы	-	<p>Углеводы составляют значительную часть рациона питания человека. Пища растительного происхождения в первую очередь содержит углеводы. Все углеводы подразделяются на простые (монозы) и сложные (олигосахариды, полисахариды).</p>	<p>ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6 У1-У4</p>	<p>3-5 мин.</p>
9	Ферменты (энзимы)	-	<p>Это белковое вещества, являющиеся биологическими катализаторами (ускоряют различные процессы, протекающие в живых организмах). Они способствуют перевариванию, усвоению пищевых продуктов. Образуются ферменты в любой живой клетке (микроорганизмами, животными, растениями), но сохраняют активность и вне её. Ферменты действуют строго специфично, т.е. ускоряют только определённый процесс.</p>	<p>ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6 У1-У4</p>	<p>3-5 мин.</p>

			Поэтому название фермента зависит от названия вещества, на которое они действуют с добавлением окончания «аза». Например, фермент, расщепляющий лактозу называется лактаза, действующий на сахарозу – сахараза.			
10	Усушка	-	возникает за счёт испарения влаги и улетучивания веществ. Этот вид убыли свойственен большинству пищевых продуктов, кроме герметически упакованных. Соответствующие упаковочные материалы, оптимальные условия хранения снижают размеры усушки	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.

**7. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Комбинированные задания.  
5 семестр**

№ п/п	Текст задания	Варианты ответов	Ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором одного верного ответа из четырех предложенных и обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа						
1.	Какая зерновая бобовая культура содержит много белка?	1 Горох 2 Чина 3 Фасоль 4 Соя	4-Соя Объяснение: Фасоль - содержит 25% белка, это больше, чем в курином яйце, причем степень усвоения - до 80%. Также фасоль содержит аргинин - аминокислоту, снижающую уровень глюкозы в крови, и фолиевую кислоту, защищающую сердечно-сосудистую	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.

			систему. Горох - богат калием, магнием, фосфором и кальцием, витаминами А, С и группы В. Благодаря такому составу он благоприятно влияет на сердце и сосуды, быстро дарит насыщение и энергию.			
2.	Кормовая свекла-это..	1 Двулетнее растение 2 Однолетнее растение 3 Многолетнее растение 4 Пятилетнее растение	1 Двулетнее растение Объяснение: Кормовая свекла – это двулетнее травянистое растение из семейства амарантовых. В первый год у нее формируются прикорневые листья и плод с утолщением, а к концу второго – побеги с цветоносами. В свекле содержатся минералы, пектины, углеводы и витамины. В злаковых культурах на 15-16% меньше протеинов, чем в листьях растения.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
3	Калибровка-это..	1 Повышение влажности семян 2 Разделение семян на однородные фракции по размеру и форме. 3 Нанесение царапин на семена 4 Выдерживание во влажном песке.	2 Разделение семян на однородные фракции по размеру и форме. Объяснение: Калибровка семян-разделение их на фракции, выравненные по физическим параметрам (длина, толщина, ширина, диаметр). Использование калиброванных семян обеспечивает высокую точность посева. Это часть целого комплекса процедур по подготовке семян для последующей его обработки или посадки. Семена разбираются по фракциям – это и есть калибровка. Как правило, формируют не более 3 - 5 фракций, большее количество просто нецелесообразно.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
4	Хлебопекарные качества муки содержат:	1 Клейковины 2 Жиры 3 Зольные вещества 4 Углеводы	1 Клейковины Объяснение: Количество клейковины и ее свойства определяют хлебопекарное достоинство муки и	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.

			<p>качество хлеба. Для разной выпечки нужны определенные свойства клейковины.</p> <p>Считается, что, чем больше дисульфидных связей возникает в молекуле белка, тем выше упругость и ниже растяжимость клейковины.</p>			
5	<p>Для изготовления макаронных изделий чаще используют зерно</p>	<p>1- Мягкой пшеницы 2- Твердой пшеницы 3- Карликовой пшеницы 4- Полбы.</p>	<p>2- Твердой пшеницы</p> <p>Объяснение: Наилучшим (единственным для настоящих макарон) сырьем является мука из твердой пшеницы</p> <p>Макаронные изделия из твердой пшеницы не теряют желтый оттенок при хранении на свету в прозрачной упаковке.</p> <p>В процессе производства макаронных изделий наблюдается процесс их потемнения. В результате этого макаронные изделия из твердой пшеницы приобретают коричневый оттенок, а изделия из мягкой пшеницы – серый. Оттенок связан с присутствием в муке фермента полифенолоксидазы, катализирующего в присутствии кислорода воздуха и влаги окислительное разложение аминокислоты тирозина с образованием темноокрашенных соединений – меланинов</p>	<p>ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6 У1-У4</p>	<p>3-5 мин.</p>
6	<p>Какие периоды проходит картофель во время хранения?</p>	<p>1- Дозревания 2- Перезревания 3- Покоя 4- Пробуждения</p>	<p>1- Дозревания 3- Покоя 4- Пробуждения</p> <p>Объяснения: При хранении клубни проходят три периода: дозревание, покой, пробуждение почек.</p> <p>В период дозревания (длится 1–1,5 месяца) наблюдается интенсивное дыхание клубня и испарение</p>	<p>ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6 У1-У4</p>	<p>3-5 мин.</p>

			<p>влаги.</p> <p>В период зимнего покоя (длится от одного до нескольких месяцев) почки глазков остаются спящими, не прорастают, клубни выделяют мало тепла и влаги.</p> <p>Период пробуждения почек означает окончание периода покоя. В этот период увеличивается потеря массы клубней.</p>			
7	Относительная влажность воздуха при хранении чеснока	<p>а) 80- 86 %</p> <p>б) 90-95 %</p> <p>в) 70-75 %</p> <p>г) 50-60 %;</p>	<p>г) 50-60 %</p> <p>Объяснение:</p> <p>Идеальные условия для чеснока – это температура от –1°С до +10°С и сухое место с относительной влажностью 50-60%. Такая температура позволяет сохранить чеснок от усыхания, потери питательных веществ и прорастания до 10 месяцев.</p>	<p>ОК.02;</p> <p>ОК.01;</p> <p>ОК.04;</p> <p>ОК.07 ;</p> <p>ПК.1.1;</p> <p>ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6</p> <p>У1-У4</p>	<p>3-5</p> <p>мин.</p>
8	Каким прибором измеряется натура зерна	<p>а) диафаноскоп.</p> <p>б) литровая пурка</p>	<p>Б) литровая пурка</p> <p>Объяснение:</p> <p>Пурка (хлебные весы, пурка, скантал, скандал) — прибор для определения натуры</p> <p>Диафаноскоп-определение стекловидности зерна</p>	<p>ОК.02;</p> <p>ОК.01;</p> <p>ОК.04;</p> <p>ОК.07 ;</p> <p>ПК.1.1;</p> <p>ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6</p> <p>У1-У4</p>	<p>3-5</p> <p>мин.</p>
9	Натура зерна характеризует его	<p>а) выравненность</p> <p>б) выполненность</p> <p>в) консистенцию</p>	<p>Б) выполненность</p> <p>Объяснение:</p> <p>Натура зерна - это вес какого-либо объема зерна. Поэтому ее часто называют объемным весом зерна, в отличие от веса 1000 семян.</p> <p>Различные примеси, обычно легче, чем зерно, ухудшают качество и вместе с тем снижают натуру зерна.</p> <p>Повышенная влажность также снижает натуру. Итак, натура зерна отражает его разнообразные качества, объединяя их в одном общем показателе. Чем выше этот показатель, тем лучше суммарные качества зерна, и наоборот.</p>	<p>ОК.02;</p> <p>ОК.01;</p> <p>ОК.04;</p> <p>ОК.07 ;</p> <p>ПК.1.1;</p> <p>ПК.3.2</p>	<p>31 – 3 6</p> <p>У1-У4</p>	<p>3-5</p> <p>мин.</p>

10	Зерно приобретает сладкий вкус при	а) перегреве при сушке б) прорастании	б прорастании Объяснение: Отклонением от нормального считается появление в зерне сладкого, горького и кислого вкуса, Сладкий вкус возникает в зерне при прорастании вследствие расщепления амилазами крахмала на декстрины и сахара, а также в недозревшем и морозобойном зерне, в котором процессы синтеза крахмала не завершены и поэтому наблюдается повышенное содержание Сахаров.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	3-5 мин.
Тип задания: задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора						
Инструкция: прочитайте текст, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответов						
11	По ограничительным условиям допускается зерно зараженностью	а) зерновым точилициком б) клещем в) амбарным долгоносиком	б) клещем объяснение: Ограничительными условиями допускается зараженность их только клещами. Потери в массе и качестве зерна и продуктов его переработки очень велики. Они не только поедают зерно, но и загрязняют его, а в некоторых случаях делают непригодным для использования по прямому назначению.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
12	В состав вредной примеси в партиях пшеницы входят	а) галка б) стержни колоса в) рожки спорыньи	В рожки спорыньи Объяснение: При определении вредной примеси в ней выделяются: спорынья, головня, куколь, фузариозные зерна, горчак ползучий, софора лисохвостная, термосис ланцетный, вязель разноцветный, гелиотроп опушенноплодный, триходесма седая.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
13	Стекловидность зерна зависит	а) от типового состава зерна б) от консистенции	Б от консистенции эндосперма Объяснение Стекловидность зерна – признак наследственный, хотя и	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

		ии эндосперма в) от содержания витаминов в зерне	зависит во многом от условий внешней среды. Основными метеорологическими факторами, влияющими на стекловидность, являются температурный режим в период вегетации, относительная влажность воздуха, водный режим			
14	Зерно приобретает амбарный запах	а) прорастани и б) самосогрева нии в) длительном хранении без перемещени й	В длительном хранении без перемещений Объяснение Амбарный запах возникает в партиях зерна и семян, хранившихся без перемещения и проветривания (запах лежалого зерна). Чаще такой запах появляется в свежееубранном зерне, имеющем повышенную биологическую активность. Этот запах при проветривании и размоле исчезает, поэтому зерно с амбарным запахом не считают испорченным.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
15	Стекловидность зерна определяется каким прибором	а) ИДК б) Диафаноско п	Б Диафаноскоп Объяснение Пурка (хлебные весы, пулька, скантал, скандал) - прибор для определения природы Диафаноскоп-определение стекловидности зерна	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
16	Сколько зерен помещают в кассету для определения стекловидности зерна	а) 50 б) 80 в) 100	В 100 Объяснение Проведение анализа по осмотру среза. Для проведения анализа понадобятся весы лабораторные (с погрешностью, не превышающей 1 грамм), разборная доска, шпатель, лезвие. Перед проведением испытания производят пробоподготовку. Зерно должно быть очищено от примесей и высушено (если влажность составляет более 17%). Затем подготавливают навеску, выделяют из	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07 ; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

			нее 100 зерен и разрезают поперек. После этого производят осмотр и группируют согласно характеристикам типа зерна.			
17	Равновесную влажность зерна определяют	а) динамическим методом б) по сухому остатку в) электровлагомеру	А динамическим методом Объяснение Равновесную влажность зерна определяют тепзимерическим или динамическим методом. Отвешивают на технических весах две навески зерна по 5-10 г в сетчатые бюксы и помещают их на 30, 50, 60, 70, 80, 90 и 95% (для создания необходимой относительной влажности воздуха в эксикаторе наливают около 1 л раствора серной кислоты необходимой концентрации).	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
18	Равновесная влажность зерна при хранении зависит от	а) температуры б) высоты слоя в) сорта семян	А температуры Объяснение Равновесная влажность зависит от температуры и относительной влажности воздуха и типа зерна. Для каждого сочетания температура-относительная влажность воздух имеет определенную равновесную влажность или точку, в которой уровень влаги в воздухе и в зерне достигли устойчивого состояния равновесия.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.
19	Относительная влажность воздуха при хранении продовольственного картофеля	а) 80- 86% б) 90-95% в) 70-75% г) 65-70%;	Б 90-95 % Объяснение Оптимальным режимом хранения для большинства видов овощей является: температура — 0°С (±1°С), относительная влажность воздуха – 90-95%. Исключение составляют: картофель при температуре 4...12 С и относительной влажности воздуха 85-90 %; тыквы – 8...10 С	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.

			и относительной влажности воздуха 80-85%: лук и чеснок – температура -1...-3 С и относительная влажность воздуха 70-80%.			
20	Семена какой культуры нельзя сушить в барабанных зерносушилках	а) овса б) гороха в) ячменя	Б горох Объяснение На барабанных сушилках нельзя сушить зернобобовые, рис, кукурузу, не рекомендуется обрабатывать семена. На шахтных - нельзя обрабатывать зерно с влажностью более 30% и имеющую засорённость соломистой примеси.	ОК.02; ОК.01; ОК.04; ОК.07; ПК.1.1; ПК.3.2	31 – 3 6 У1-У4	5-10 мин.