


Государственное бюджетное
профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский колледж агротехнологий и управления»




Комплект контрольно-оценочных средств
для промежуточного контроля по профессиональному модулю
ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению
и переработке зерна и семян на автоматизированных
технологических линиях
по специальности СПО
19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья

2023

Рассмотрена и одобрена на
заседании методической
комиссии агротехнологических
дисциплин
от «28» августа 2023 г.

Председатель МК
 Л.В.Турышева

Утверждаю
Заместитель директора
 Л.И. Петрова

ПМ.01 Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях основной профессиональной образовательной программы ППССЗ по специальности СПО 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки РФ от 7 мая 2014 года № 455, зарегистрирован в Минюсте РФ 4 июля 2014 года №32969) и рабочей программы профессионального модуля Хранение, транспортировка и реализация сельскохозяйственной продукции, Положением о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации студентов (обучающихся) ГБПОУ «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Кунгурский колледж агротехнологий и управления»

Разработчик:

Швецова Екатерина Александровна, преподаватель

Шишкин Алексей Анатольевич, преподаватель

1. Перечень компетенций, индикаторов компетенций и дескрипторов:

При изучении профессионального модуля ПМ.01 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья у студентов формируются следующие **компетенции**:

Код	описание результата обучения
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание технологического оборудования для производства продуктов питания из растительного сырья в соответствии с эксплуатационной документацией
ПК 1.2	Выполнять технологические операции по хранению и переработке зерна и семян в соответствии с технологическими инструкциями
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизаций международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

В результате освоения профессионального модуля «Ведение технологического процесса по хранению и переработке зерна и семян на автоматизированных технологических линиях», предусмотренными ФГОС СПО по специальности 19.02.11. Технология продуктов питания из растительного сырья, обучающийся должен **знать:**

З 1. назначение, принцип действия и устройство, правила эксплуатации, методы и способы выявления и устранения неисправностей, порядок проведения подготовки, пуска и наладки, ремонта, документооборот по процессу подготовки к работе и обслуживания технологического оборудования;

З 2. требования нормативно-технической документации к качеству зерна и семян, готовой продукции, основные технологические операции, принцип, устройство и режимы работы технологического оборудования при очистке, вентилировании, сушке, распределении по силосам, подготовке к помолу и формированию помольных партий зерна, семян крупяной и комбикормовой продукции;

З 3. порядок регулирования параметров работы технологического оборудования и средств автоматики при хранении и переработке зерна и семян, меры борьбы с вредителями хлебных запасов, технологические процессы и схемы очистки зерна и семян от примесей;

З 4. принципы работы и устройство оборудования для сортировки, кондиционирования и измельчения зерна и семян;

З 5. технологические схемы подготовки и переработки зерна различных культур в крупу, правила ведения процессов шелушения, шлифования, полирования и дробления крупы, гидротермической обработки крупяных культур;

З 6. порядок приема, перемещения зерна, распределения его по силосам, технологические схемы измельчения различных видов сырья для производства комбикормовой продукции, схемы гранулирования, правила дозирования и смешивания компонентов комбикормов;

З 7. правила маркировки и упаковки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, документооборот, правила оформления и периодичность заполнения документации по хранению и переработке зерна и семян

уметь:

У 1. визуально оценивать исправность, использовать инструмент для очистки от загрязнений, смазки и санитарной обработки механических деталей и узлов, применять инструмент по наладке, настройке, ремонту и регулировке, документально оформлять результаты проделанной работы по обслуживанию технологического оборудования;

У 2. подготавливать сырье и расходные материалы к процессам хранения и переработки зерна и семян, эксплуатировать оборудование для очистки, активного вентилирования и сушки зерна и семян, распределения зерна по силосам для хранения с учетом его качества, подготовки зернового сырья к помолу, формирования помольных смесей в соответствии с рецептурой, измельчения зерна и промежуточных продуктов, их сепарирования по крупности и качеству, подготовки зернового сырья к шелушению, шелушения, сортирования продуктов шелушения, шлифования и полирования крупы, гидротермической обработки зерна, очистки и измельчения сырья, гранулирования комбикормов, дозирования компонентов комбикормов, белково-витаминных добавок и премиксов для различных видов и возрастных групп сельскохозяйственных животных и птиц в соответствии с рецептурой, упаковки и маркировки готовой мукомольной, крупяной и комбикормовой продукции, и семян, настраивать автоматизированную программу технологического процесса хранения

и переработки зерна и семян, вести производственный документооборот по технологическому процессу хранения и переработки зерна и семян

Описание показателей и критериев оценки индикаторов компетенций для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Процедура оценивания	Шкала и критерии оценки, балл (%)	
<p>Тестирование для проведения текущей аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя:</p> <p>Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа;</p> <p>Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа.</p> <p>Время выполнения итогового тестирования – 40 минут:</p> <p>Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин);</p> <p>Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин);</p> <p>Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.</p> <p>Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-20 баллов</p> <p>Задание 2: 0-40 баллов</p> <p>Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат.</p> <p>70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p>50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p>Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.</p>

<p>Тестирование для проведения промежуточной аттестации представляет собой выполнение обучающимся тестовых заданий, включающего в себя:</p> <p>Задание 1 типа – выполнение тестовых заданий закрытого типа;</p> <p>Задание 2 типа – выполнение тестовых заданий открытого типа.</p> <p>Время выполнения итогового тестирования – 40 минут:</p> <p>Задания 1 типа – 15 вопросов по 1 мин. каждый (15 мин);</p> <p>Задание 2 типа – 5 вопросов по 2 мин. каждый (10 мин);</p> <p>Задание 3 типа – 5 вопросов по 3 мин. каждый (15 мин).</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий № 1 и № 2 оценивается по следующей балльной шкале: 30-27 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 26-15 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 14-0 – менее 50% правильных ответов.</p> <p>Выполнение обучающимся заданий № 3 оценивается по следующей балльной шкале: 40-36 – верные ответы составляют более 90% от общего количества; 35-20 – верные ответы составляют 80-50% от общего количества; 19-0 – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Выполнение обучающимся заданий оценивается по следующей балльной шкале:</p> <p>Задание 1: 0-20 баллов</p> <p>Задание 2: 0-40 баллов</p> <p>Задание 3: 0-40 баллов</p> <p>90 и более (отлично) – ответ правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика. интерпретирует полученный результат.</p> <p>70 и более (хорошо) – ответ в целом правильный, логически выстроен, приведены необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p>50 и более (удовлетворительно) – ответ в основном правильный, логически выстроен, приведены не все необходимые выкладки, использована профессиональная лексика.</p> <p>Менее 50 (неудовлетворительно) – ответы неправильные или неполные.</p>
---	--	---

Оценочные материалы для проведения текущего контроля закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Формы контроля обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Совокупность свойств продукции, которые обуславливают ее пригодность удовлетворять определенные потребности в соответствии с целевым назначением, это	А) Лежкость; Б) Продуктивность; В) Качество	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
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	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

3.	<p>К какой степени качества относятся продукты неполноценные, или нестандартные (по одному или нескольким показателям, не отвечающим требованиям стандартов), непригодные к употреблению на пищевые и другие цели, реализуемые со скидками цены, установленной на стандартную продукцию</p>	<p>А) К первому Б) Ко второму В) К четвертому</p>	Б	<p>ОК 1 – ОКЗ, У 9, ПК 3.1 – ПК 3.5</p>	1
----	---	---	---	---	---

4.	К какой степени качества относятся продукты пригодные к употреблению на пищевые цели, так как могут быть токсичными для людей, но пригодные к употреблению на технические или кормовые цели	А) К четвертому Б) Ко второму В) Ко третьему	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
5.	К механическим потерям при хранении относятся:	А) просыпи; Б) самосогревание; В) прорастание	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
6.	К биологическим потерям при хранении относятся:	А) просыпи; Б) самосогревание; В) растрескивание	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
7.	Неизбежные потери в массе продукции при хранении являются:	А) естественной убылью; Б) технической убылью; В) техническим браком	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
8.	Потери, которые образуются при использовании продукции не по назначению называются:	А) явными; Б) скрытыми; В) неучтенными	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
9.	К абиотическим факторам, влияющим на сохранность продукции растениеводства при хранении относятся:	А) дыхание; Б) брожение; В) температура	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1

10.	Положение, которое не рассматривается в стандартном определении качества продукции:	<p>А) качество дифференцируют в соответствии с целевым назначением продукции;</p> <p>Б) качество обусловливает пригодность продукции удовлетворять потребности;</p> <p>В) качество сберегает количество</p>	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
-----	---	---	---	------------------------------	------	---

		продукции; Г) качество – это совокупность свойств продукции.				
11.	Натура зерна –это: Натура зерна –это:	А) состояние зерна; Б) масса зерна в определенном объеме; В) плотность зерна; Г) форма, размеры и цвет зерна.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
12.	Абиотические факторы, влияющие на сохранность продуктов:	А) интенсивность процессов жизнедеятельности; Б) почвенно-климатические условия; В) теплофизические процессы; Г) условия внешней среды	Г	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
13.	Следствие анаэробного дыхания зерна:	А) выделение большого количества тепла; Б) выделение воды; В) плесневение зерна; Г) расходование большого количества кислорода.	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
14.	Прибор для определения натурности зерна:	А) валориграф; Б) диафаноскоп; В) ИДК-1; Г) пурка.	Г	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
15.	Принцип, когда продукты сохраняются в живом состоянии, с присущим им обменом веществ, без всякого подавления процессов жизнедеятельности называется:	А) биоз Б) анабиоз В) ценоанабиоз	А,	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

	организмов, называется:					
17.	Хранение продукции в охлажденном состоянии, при пониженных температурах, близких к 0 ⁰ С, называется:	А) криоанабиоз; Б) психроанабиоз; В) осмоанабиоз	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
18.	Зерно пшеницы, ячменя и овса сушат до содержания влаги:	А) 14 % Б) 16 % В) 22 %	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
19.	К посторонним примесям в зерне относится:	А) семена сорных растений Б) проросшие зерна В) зерно основной культуры	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
20.	Из какой злаковой культуры вырабатывают манную крупу?	А) овес; Б) пшеница; В) ячмень;	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
21.	В зависимости от чего мука подразделяется на виды?	А) в зависимости от качества; Б) в зависимости от соотношения частей зерна; В) в зависимости от зерновой культуры, из которой мука получена; Г) в зависимости от способа помола.	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
22.	К показателям качества, которые обязательны для всех партий зерна любой культуры, используемых на любые цели относятся:	А) признаки свежести и зрелости зерна; Б) содержание ядра и цветковых семян любой культуры, дополнительные показатели	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

23.	В зависимост иот влажности зерно злаков подразделяют на:	А) средней сухо- сти; Б) мокрое; В) пересушенное	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
24.	Содержание вла- ги в сыром зерне составляет:	А) до 14%; Б) 15,6-17 %; Г) более 17%	Г	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

25.	Критическая влажность для хранения зерна составляет:	А) 14,5-15,5% Б) до 10% В) 5-8%	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
26.	Натура зерна пшеницы в среднем составляет:	А) 750-780 г/л; Б) 250-280 г/л; В) 400-450 г/л	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
27.	Натура зерна ржи в среднем составляет:	А) 150-180 г/л; Б) 420-450 г/л; В) 700-720 г/л	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
28.	Натура зерна ячменя в среднем составляет:	А) 600-630 г/л; Б) 430-440 г/л; В) 300-340 г/л	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
29.	Натура зерна овса в среднем составляет:	А) 250-280 г/л; Б) 150-180 г/л; В) 460-500 г/л	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
30.	Содержание сырой клейковины в зерне пшеницы колеблется:	А) 55-60 %; Б) от 7 до 50 %; В) 65-75 %	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

Оценочные материалы для проведения текущего контроля открытого типа(7 семестр)

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Масса зерна в определенном объеме, в граммах на 1 литр (г/л), называется: Масса зерна в определенном объеме, в граммах на 1 литр (г/л), называется:?		натура.	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4

2.	Комплекс белковых веществ зерна, способных при набухании в воде образовывать связную эластичную массу, называется:		клейковина	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
3.	Наличие в зерне насекомых и клещей называется		зараженность зерна	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
4.	Качество клейковины сильной пшеницы должно быть не ниже ...		1 группы	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5

5.	Скрытые потери в продукции – это потери в результате		скрытой зараженности вредителями	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
6.	Содержание клейковины в зерне сильной пшеницы должно быть не менее ...		28 %	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	6
7.	К вредной примеси в зерне относятся: К вредной примеси в зерне относятся:		семена сорняков, содержащие гликозиды	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
8.	Как называется вид размола, в результате которого получают муку с отрубями?		простой	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
9.	Показатель качества зерна, который нельзя улучшить при послеуборочной обработке -		стекловидность	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
10.	Теплопроводность – это свойство зерновой массы -		передать тепло	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
11.	Рекомендуемая температура хранения муки		+5+15 °С	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4

12.	Режим хранения семян зерновых культур при влажности до 14 %	-	в сухом состоянии	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
13.	Основное мероприятие по борьбе со скрытыми потерями с/х продуктов	-	рациональное использование продукции по целевому назначению	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
14.	Крупа из проса	-	пшено	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	3
15.	Культура, зерновая масса которой имеет наиболее низкую сыпучесть	-	овёс	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
16.	Состояние зерна хлебных злаков в при влажности и 16%	-	влажное	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	6
17.	Культура, из зерна которой вырабатывают перловую крупу	-	ячмень	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	6
18.	Самый эффективный способ охлаждения	-	активное вентилирование	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5

	зерново й массы – это					
19.	Мероприятия, по- вышающие устой- чивость зерново й массы	-	очистка приме- сей и сушка	от ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
20.	Агент сушки это-		смесь топочных	ОК 1 – ОК 9,	З, У	5

			газов кислородом	ПК 3.1 – ПК 3.5		
21.	Для очистки зерна от примесей применяют	-	ворохоочистители	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	7
22.	В результате хранения зерна влажног о зерна начинается процесс	-	самосогревания	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	7
23.	К минеральным примесям в зерновом ворохе относят	-	комочки земли	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
24.	Комплекс сложных биохимических процессов в зерне и семенах при хранении, приводящих к улучшению их посевных и технологических качеств, получили название:	-	послеуборочное дозревание	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
25.	Явление самопроизвольного повышения температуры зерновой массы, вследствие протекающих в ней фи-	-	самосогревание	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6

	физиологических процессов и плохой теплопроводности, называется:					
26.	Из зерновой массы поступающей на ХПП, для составления образца отбирают ...		пробы	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
27.	Влажность партии зерна определяют по ...		среднесуточному образцу	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
28.	Количество воздуха в м ³ , нагнетаемое на 1 т зерна в час, называется:		удельная подача	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4
29.	Влажность продукта, при которой в нем появляется свободная вода, носит название:		критической	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4
30.	Способность зерновой массы заполнять любые емкости и истекать из них называется:		сыпучесть	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации закрытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Содержание сырой клейковины в зерне пшеницы колеблется:	А) 55-60 %; Б) от 7 до 50 %; В) 65-75 %	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
2.	Высоким считается содержание сырой клейковины в зерне пшеницы:	А) более 28 %; Б) 15 %; В) 20 %	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
3.	Угол естественного откоса у овса может быть:	А) от 31 ⁰ до 54 ⁰ ; Б) от 23 ⁰ до 30 ⁰ ; В) от 15 ⁰ до 20 ⁰	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
4.	Угол естественного откоса у пшеницы может быть:	А) от 31 ⁰ до 54 ⁰ ; Б) от 23 до 38 ⁰ ; В) от 15 ⁰ до 20 ⁰	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
5.	критическая влажность сои лежит в интервале:	А) от 10 до 12 %;; Б) от 14 до 15 %; В) от 15 до 17 %.	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
6.	критическая влажность зерна кукурузы лежит в интервале:	А) не более 14 %; Б) от 14 до 16 %; В) свыше 16 до 17 %; Г) свыше 17 %.	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
7.	критическая влажность семян подсолнечника лежит в интервале:	А) не более 7 %; Б) от 7,1 до 8,0 %; В) свыше 8,1 до 9,0 %; Г) свыше 9,0 %..	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

8.	Явление самопроизвольного повышения температуры зерно-массы, вследствие протекающих в ней физиологических процессов и плохой теплопроводности, называется:	А) самосогревание; Б) прорастание; В) дозревание	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
9.	Мощные промышленные предприятия для приема, обработки, хранения и отпуска зерна называется:	А) элеваторы; Б) бункеры; В) силосы	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

10.	Как называют охлаждение, когда зерновую массу не перемещают и принудительно не нагнетают в нее воздух:	А) активное; Б) пассивное; В) принудительное	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
11.	К какому виду относится мука, которая почти не содержит клейковины, поэтому используется в смеси с пшеничной мукой, богата витаминами группы В и железом:	А) чечевичная; Б) перловая; В) ржаная	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
12.	К какому виду относится мука, которая характеризуется повышенным содержанием белка, кальция и железа, содержит лецитин, снижающий уровень холестерина:	А) гречневая; Б) соевая; В) кукурузная	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
13.	К какому виду относится мука, которая используется в составе смесей для диетического и детского питания, рекомендуется при заболеваниях	А) чечевичная; Б) кукурузная; В) гороховая	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

	желудочно-кишечного тракта:					
14.	К какому виду относится мука, которая характеризуется повышенным содержанием витаминов Е, В1, калия, кальция, цинка и железа (наравне с гречневой мукой) по сравнению с мукой из злаковых культур, белок по составу незаме-	А) кукурузная; В) ржаная; В) гороховая		ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

	нимых аминокислот сходен с белком мяса:					
15.	Следствие анаэробного дыхания зерна:	А) выделение большого количества тепла; Б) выделение спирта; В) расхождение большого количества кислорода.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
16.	Дробленая крупа из гречихи:	А) дробленка; Б) продел; В) ядрица.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
17.	Прибор для определения стекловидности зерна:	А) диафаноскоп; Б) ИДК-1; В) пурка	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
18.	Шлифованная крупа из ячменя:	А) ядрица; Б) перловая; В) артек.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
19.	Культура, имеющая самую низкую природу зерна:	А) пшеница; Б) овес; В) рожь.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
20.	Сыпучесть — это способность зерна ... по какой-либо поверхности.	А) перемещаться; Б) ссыпаться; В) подбираться	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
21.	Абсолютные отходы используются следующим образом:	А) на технические цели; Б) реализуются со скидкой с цены; В) уничтожаются и списываются	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
22.	Прибор для определения качества клейко-вины:	А) валориграф; Б) ИДК-1; В) пурка.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1

23.	Для нестандартной продукции характерно следующее:	А) не допускается к реализации; Б) не отвечает требованиям стандарта хотя бы по одному показателю качества; В) не пригодна к употреблению В		ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	1
-----	---	--	--	---------------------------------	------	---

		пищу.				
24.	Белок, входящий в состав клейковины пшеницы:	А) авенин; Б) глиадин; В) лейкозин.	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
25.	Температура, рекомендуемая для быстрого замораживания плодов:	А) 15-18 ⁰ С; Б) -20-25 ⁰ С; В) -30-36 ⁰ С	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
26.	Вид убыли массы зерна при хранении, относящийся к потерям:	А) просыпи; Б) распыл; В) усушка (испарение воды)	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
27.	Вид биологических потерь зерна при хранении, относящихся к неизбежным:	А) дыхание; Б) прорастание; В) самосогревание	Б	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
28.	Зараженность в зерне бывает:	А) поверхностная; Б): скрытая В): явная	Б, В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
29.	Плесневение продуктов более интенсивно протекает:	А) при повышенной относительной влажности воздуха; Б) при пониженной относительной влажности воздуха; В) при пониженной концентрации кислорода	А	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1
30.	Показатель, не являющийся признаком свежести зерна:	А) вкус; Б) запах; В) форма	В	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	1

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации открытого типа

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответов	Верный ответ	Код компетенции (индикатора)	Код планируемых результатов обучения по дисциплине	Время выполнения (мин.)
1.	Натура какой культуры составляет т 600-630 г/л		ячмень	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5

2.	Основное назначение сильной пшеницы	-	производство хлеба высокого качества	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4
3.	Способ пассивного охлаждения зерновой массы	-	переброска зернопогрузчиками	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
4.	Общая стекловидность зерна твердой пшеницы 1-го класса должна быть не ниже ...	-	70 %	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
5.	Сепаратор осуществляет	-	очистку от примесей	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
6.	Какая часть зерновки входит в состав крупы «рис полированный»?	-	эндосперм	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
7.	Какой вид крупы выработывают из целых ядер гречихи?	-	ядрица	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
8.	Семена каких культур содержат большое количество крахмала	-	рапс	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
9.	Натура какой культуры составляет 750-780 г/л	-	пшеница	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
10.	От каких факторов зависит натур азерна	-	Влажность, засоренность, выполненность зерна	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	6
11.	Какая навеска раз-молотого зерна берется по стандартной методике для определения влажности зерна	-	5 г	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4

12.	Какой метод определения влажности зерна является стандартным	-	по сухому остатку	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4
13.	Какие скидки и (надбавки) взимаются с массы зерна за каждый процент влажности свыше (ниже) базисных кондиций	-	1 %	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
14.	У какой культуры определяют пораженность зерна клопами-черепашкам	-	пшеница	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	5
15.	У зерна, какого целевого назначения определяют стекловидность У зерна, какого целевого назначения определяют стекловидность	-	хлебопекарного	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	З, У	4

16.	Сколько целых-зерен выделяют из среднего образца для определения стекловидности	-	100	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
17.	Сколько требуется воды для замешивания теста из 25 г муки при определении количества клейковины в зерне	-	14 мл	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
18.	Что подразумевают под качеством м клейковины	-	упругие свойства	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	6
19.	Какие скидки и (надбавки) взимаются с массы зерна за каждый процент сорной примеси свыше (ниже) базисных кондиций	-	1 %	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
20.	Какие скидки и (надбавки) взимаются с цены за каждые 10 г натуры зерна свыше (ниже) базисных кондиций	-	0,1 %	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
21.	Из какой культуры не вырабатывают крупу	-	рожь	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
22.	Какое физическое свойство облегчает затаривание	-	сыпучесть	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	3

	зерна в мешки и выгрузку в закрома?					
23.	По какой причине в хранилище может возникнуть низовое пластовое самосогревание зерновых масс?		Выгрузки тёплого зерна на холодный пол	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	4
24.	На сколько фракций делится зерновая масса в машинах первичной очистки от примесей?		4 фракции	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
25.	До какой максимальной температуры можно нагревать семена зерновых культур во время сушки на шахтных сушилках?		45 °С	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	6
26.	Какие показатели контролируют во время хранения зерна и семян?		Влажность, температура и зараженность амбарными вредителями	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
27.	Что понимают под		Общий объём воздуха	ОК 1 – ОК 9,	3, У	4

	термином «удельная подача воздуха» при активном вентилировании зерновых масс?		ха, пронизывающий 1т зерна за 1 час	ПК 3.1 – ПК 3.5		
28.	Чем лаборанты отбирают пробы на комбинате хлебопродуктов при заготовке зерна в случае поломки пробоотборника?		щупом	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
29.	Какие показатели качества зерна относят к обязательным для всех партий на любые цели?		Влажность, сорную и зерновую примесь	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5
30.	Какую примесь в составе зерновых масс называют вредной?		грибы-паразиты, нематоды, ядовитые семена сорняков	ОК 1 – ОК 9, ПК 3.1 – ПК 3.5	3, У	5

Вопросы на установление последовательности.

Укажите правильную последовательность технологии послеуборочной подработки зерна:

- А) хранение; Б) сушка зерна;
В) предварительная очистка зерна; Г) первичная + вторичная очистка; Д) уборка.

Правильная последовательность: Д, В, Б, Г, А.

Укажите правильную последовательность приемки зерна на элеваторе: А) взвешивание зерна;

- Б) определение показателей качества зерна; В) отбор проб;
Г) складирование;

Правильная последовательность: В, Б, А, Г.

В какой последовательности проходит технология производства перловой крупы: А) Вальцовый станок;

- Б) рассев;
В) аспиратор;
Г) шелушильно-шлифовальная машина; Д) магнитный сепаратор

Правильная последовательность: Д, Г, В, Б, А

В какой последовательности проходит технология производства пшеничной муки: А) Формирование готовой продукции

- Б) Вымол сходовых продуктов крупобразования и размола; В) Размол продуктов крупобразования и шлифования;
Г) Драное измельчение зерна;
Д). Гидротермическая обработка; Е) очистка зерна от примесей

Правильная последовательность: Е, Д, Г, В, Б, А

В какой последовательности проходит технология подготовки семян сои к посеву: А) проверка качества семенного материала;

- Б) сортировка и калибровка семян; В) протравливание;

Г) инокуляция семян;

Правильная последовательность: Б, А, В, Г.

В какой последовательности проходит технология производства овсяных лепестковых хлопьев:

А) шлифовка;

Б) крупа овсяная высшего сорта; В) сортировка по крупности;

Г) пропаривание и плющение; Д) сушка лепестков.

Правильная последовательность: Б, А, В, Г, Д.

Расположите в правильной последовательности производство гречневой крупы: А) гидротермическая обработка;

Б) очистка зерна от примесей;

В) сортирование продуктов шелушения, крупотделение и контроль крупы Г) калибрование зерна и шелушение;

Д) упаковывание крупы в потребительскую и торговую тару

Правильная последовательность: Б, А, Г, В, Д

Вопросы на установление соответствия.

1. Установить соответствие разных видов элеваторов:

1 Элеваторы служат для хранения оперативных запасов зерна для текущего потребления. На эти предприятия поступает главным образом зерно из хранилищ первого звена, прошедшее первичную обработку. Несмотря на это, очистка и сушка зерна являются основными операциями.	А) перевалочные
2 Элеваторы используются для приема и перегрузки зерна с одного вида транспорта на другой.	Б) базисные
3 Элеваторы предназначены для длительного (в течение трех-четырёх лет) хранения государственных зерновых резервов. К качеству зёрна, поступающего на эти элеваторы, предъявляются повышенные требования.	В) производственные
4 Элеваторы, которые строят в сочетании с комбикормовыми, крупяными и мельничными заводами.	Г) фондовые

Правильное соответствие: 1-Б; 2-А; 3-Г; 4- В

2. Установить соответствие по терминам :

1 Свойство объекта непрерывно сохранять требуемые эксплуатационные показатели в течение (и после) срока хранения и транспортирования.	А) лёжкость
2 Продолжительность периода, в течение которого в партии (образце) сохраняется кондиционная всхожесть семян или всхожесть хотя бы единич-	Б) сохраняемость

ных семян при оптимальных условиях хранения семян кондиционной влажности	
3 Свойство зерна в течение определенного периода времени сохранять свои пищевые свойства и товарные качества.	В) долговечность семян

Правильное соответствие: 1-Б; 2-В; 3-А;

3. Установить соответствие по виду потерь продукции:

1 При дыхании зерна расходуется сухое вещество, уменьшается масса и меняется качество продукции.	А) распыл
2 Испарение влаги	Б) биологические потери
3 Потери части сыпучих продуктов (муки, крупы, сахара) при перевозке, хранении	В) физические потери

Правильное соответствие: 1-Б; 2-В; 3-А, В;

4. Установить соответствие научных принципов хранения продукции по Я.Я. Никитинскому

1. Способ хранения, предусматривающий сохранение продукта в состоянии, при котором резко замедляются или совсем не проявляются биологические процессы	А. ценоанабиоз
2. Способ хранения, предусматривающий создание условий, при которых развиваются желательные микроорганизмы, и предупреждается размножение нежелательных, портящих продукт микроорганизмов.	Б. биоз
3. Способ хранения, предусматривающий сохранение продукта в свежем или живом виде	В. абиоз
4. Способ, при котором в продукте отсутствуют живые организмы	Г. анабиоз

Правильное соответствие: 1-Г, 2-А, 3-Б, 4-В.

5. Установить соответствие, выбрав предлагаемые понятия и соответствующие им определения:

1. Масса 1 л зерна, выраженная в граммах	А. сыпучесть
2. Параметр, характеризующий консистенцию эндосперма	Б. натура
3. Способность зерновых масс, состоящих из множества отдельных твердых частиц, различных по размеру и плотности, менять свое расположение относительно друг друга при движении всей смеси называется	В. стекловидность

ся	
----	--

Правильное соответствие: 1–Б, 2-В, 3-А

6. Установить соответствие по режимам хранения зерновых масс:

1. Интенсивное принудительное продувание наружного воздуха через неподвижную насыпь зерна	А. пассивное вентилирование
интенсивное принудительное продувание наружного воздуха через неподвижную насыпь зерна	
2. При охлаждении зерновую массу не перемещают и не нагнетают в нее воздух.	Б. Активное вентилирование
3. Хранение зерновых масс до 0 °С	В охлажденное состояние

Правильное соответствие: 1–Б, 2-А, 3-В

7. Установить соответствие по режимам хранения зерновых масс:

1. Температура зерновой массы понижена до пределов, оказывающих значительное тормозящее влияние на все жизненные функции ее компонентов	А. в сухом состоянии
2. Хранение зерна с влажностью ниже критической	Б. в охлажденном состоянии
3. Отсутствие кислорода в межзерновых пространствах и над зерновой массой значительно сокращает интенсивность ее дыхания	В. без доступа воздуха

Правильное соответствие: 1–Б, 2-А, 3-В