

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19
Уникальный программный ключ:
5258223550ea97be025726a1609b644b53d8986ab6253891f288f915a1531aae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени В.Я.ГОРИНА»**

«УТВЕРЖДАЮ»



Декан экономического факультета
доктор экономических наук
Т.И. Наседкина
2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
**«Технологии хранения и
переработки зерна»**

направление подготовки **44.03.04 Профессиональное обучение
(по отраслям)**
направленность (профиль) **Сельское хозяйство: технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

Квалификация - «бакалавр (программа прикладного бакалавриата)»

Год начала подготовки - 2018

Майский, 2018

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 - Профессиональное обучение (по отраслям, уровень бакалавриата), утвержденного и введенного в действие приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1085 от 01.10.2015 г.;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301;
- профессионального стандарта «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденного и введенного в действие приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8 сентября 2015г №608н;
- основной образовательной программы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ по специальности 44.03.04 «Профессиональное обучение (сельское хозяйство: технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции)».

Составитель: к. с/х. н., доцент Рядинская А.А.

Рассмотрена на заседании кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 2 » 07 2018 г., протокол № 12

Зав. кафедрой, доцент, к. с./х. н.  Сидельникова Н. А.

Согласована с выпускающей кафедрой профессионального обучения и социально-педагогических дисциплин

« 4 » 07 2018 г. протокол № 11

Зав. кафедрой к.п.н., доцент



Никулина Н.Н.

Одобрена методической комиссией экономического факультета

« 6 » 07 2018 года, протокол № 12

Председатель методической комиссии

экономического факультета



Черных А.И.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цель изучения дисциплины – изучить технологический процесс хранения и переработки продукции растениеводства, ознакомиться с методами и способами хранения зерна.

1.2. Задачи:

- научить студентов понимать пути снижения потерь и повышения качества зерна;

- научить студентов понимать основные мероприятия по подготовке зерна к закладке на хранение, основными периодами хранения и их характеристикой в зависимости от биологических особенностей объекта хранения и его целевого назначения;

- научить методике проведения количественно-качественного учета зерна в процессе хранения, списания продукции по нормам естественной убыли;

- научить студентов понимать вопросы основных типов хранилищ для семян и зерна, правилами наблюдения за хранящейся продукцией; научить студентов умению разрабатывать технологические процессы хранения и переработки зерна;

- научить студентов основным технологическим операциям переработки сырья и производства готовой продукции, получить из данного сырья наиболее ценные продукты переработки, выделить из сырья особо ценные пищевые вещества;

II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Дисциплина «Технологии хранения и переработки зерна» относится к дисциплинам по выбору вариативной части (Б1.В.ДВ.08.02) основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина	1. Физика
	2. Химия
Требования к предварительной подготовке обучающихся	<p>Основные направления использования зерна Химический состав зерна Строение и содержание витаминов и незаменимых аминокислот.</p> <p><i>знать:</i> методы оценки товарного качества, химического состава зерна, а также прогрессивные технологии и методы хранения и переработки зерна;</p> <p><i>уметь:</i> оценить качество зерна, предназначенной для хранения и переработки; · выбрать методы и способы хранения; · определить виды переработки для каждого сырья; · планировать и организовать работу перерабатывающих предприятий и хранилищ всех типов.</p> <p><i>владеть:</i> определением физических и физико-химических показателей качества зерна; - базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике.</p>

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ФОРМИРУЕМЫМ КОМПЕТЕНЦИЯМ

Индекс (код) компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК - 25	способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях	<i>Знать:</i> технологические процессы хранения и переработки зерна
		<i>Уметь:</i> самостоятельно организовывать технологический процесс переработки зерна, контролировать качество продукции на основных этапах
		<i>Владеть:</i> методиками определения качества зерна
ПК – 31	способностью использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профес-	<i>Знать:</i> основные научные принципы хранения и переработки зерна
		<i>Уметь:</i> разрабатывать режимы и способы хранения и переработки зерна
		<i>Владеть:</i> навыками современных разработок и технологий хранения и переработки зерна

	сии (специальности)	
ПК - 32	способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Знать теоретические основы хранения, режимы и способы хранения и переработки зерна
		Уметь организовывать хранение и переработку зерна
		Владеть методиками определения качества зерна в соответствии с действующими ГОСТами
ПК - 36	готовностью к производительному труду	Знать современные способы хранения и переработки зерна
		Уметь применять полученные знания на практике
		Владеть современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса

IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы	Объем учебной работы, час
Формы обучения (вносятся данные по реализуемым формам)	Очная
Семестр (курс) изучения дисциплины	8 семестр
Общая трудоемкость, всего, час	108
<i>зачетные единицы</i>	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем	61
Аудиторные занятия (всего)	46
В том числе:	
Лекции	10
Практические занятия	36
Внеаудиторная работа (всего)	11
В том числе:	
Консультации согласно графику кафедры	11
Промежуточная аттестация	4
В том числе:	
Зачет	4
Консультация предэкзаменационная (на 1 группу)	
Самостоятельная работа обучающихся	
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	47
в том числе:	
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала (60% от объема лекций)	10
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям (60% от объема аудиторных занятий)	10
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное	7

изучение	
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий : подготовка реферата (контрольной работы)	10
Подготовка к зачету	10

4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лабораторно-практич. занятия	Внеаудиторная работа и пр. акт.	Самостоятельная работа
1	2	3	4	5	6
	108	10	36	15	47
Модуль 1. «Технология хранения зерна»	39	4	10	5	20
1. Характеристика зерна как объекта хранения	17	2	2	3	10
2. Процессы происходящие, протекающие в зерне при хранении	20	2	6	2	10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	2	-	2	-	-
Модуль 2. «Технология переработки зерна»	45	6	26	6	7
3. Технология мукомольного производства	15	2	8	2	3
4. Технология хлебопекарного производства	15	2	8	2	3
5. Технология макаронного производства	13	2	8	2	1
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	2	-	2	-	-
<i>Подготовка реферата, доклада, презентации (контрольной работы)</i>	10	-	-	-	10
<i>Зачет</i>	14	-	-	4	10

2.3 Структура и содержание дисциплины по формам обучения

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час				
	Очная форма обучения				
	Всего	Лекции	Лаб.-практ. зан.	Внеаудит. работа	Самост. работа
1	2	3	4	5	6
Модуль 1. «Технология хранения зерна »	39	4	10	5	20
<i>1. Основы хранения зерна</i>					

Всего по дисциплине	ПК-25, ПК-31, ПК-32, ПК-36	108	10	36	15	47	Зачет	100
I. Входной рейтинг							Устный опрос	5
II. Рубежный рейтинг							Сумма баллов за модули	60
Модуль 1. «Технология хранения зерна»	ПК-25, ПК-31, ПК-32, ПК-36	39	4	10	5	20		20
1. Характеристика зерна как объекта хранения		17	2	2	3	10	Устный опрос	
2. Процессы, протекающие в зерне при хранении		20	2	6	2	10	Устный опрос, тестовый контроль	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.		2	-	2	-	-	Тестовый контроль, ситуационные	
Модуль 2. «Технология переработки зерна»	ПК-25, ПК-31, ПК-32, ПК-36	45	6	26	6	7		40
1. Технология мукомольного производства		15	2	8	2	3	Устный опрос, тестовый контроль	
2.2. Технология хлебопекарного производства.		15	2	8	2	3	Устный опрос, тестовый контроль	
7. Технология макаронного производства		13	2	8	2	1	Устный опрос, тестовый контроль	
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.		2	-	2	-	-	Тестовый контроль, ситуационные задачи	
III. Творческий рейтинг		10	-	-	-	10	Участие в конференциях, конкурсах, выставках	5
IV. Выходной рейтинг		14	-	-	4	10	Зачет	30

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «О единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения»

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
----------	--------------------------	-----------------

Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Зачет проводится для проверки усвоения учебного материала лекционного и выполнения студентом лабораторных работ в соответствии с утвержденной программой. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «незачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

Зачеты по лабораторным работам принимаются по мере их выполнения.

Контроль знаний по темам модуля проводится по разработанным тестам.

5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине (приложение 1)

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная учебная литература

1. Медведева З. М. Технология хранения и переработки продукции растениеводства: учеб. пособие / Медведева З.М., Шипилин Н.Н., Бабарыкина С.А. - Новосибир.:Золотой колос, 2015. - 340 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=614908>

2. Ефремова Е. Н. Хранение и переработка продукции растениеводства: учебное пособие / Ефремова Е.Н., Карпачева Е.А. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2015. - 148 с.

<http://znanium.com/bookread2.php?book=615277>

6.2. Дополнительная литература

1. Юсупова Г. Г. Технология мукомольного производства: Учебное пособие - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 180 с.
<http://znanium.com/bookread2.php?book=545212>
2. Манжесов В.И. Технология хранения переработки и стандартизации растениеводческой продукции /В.И. Манжесов, И.А. Попов, Д.С. Щедрин. – Т.И.: Санкт-Петербург, 2010.- 703 с.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа студентов заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает: лекции, практические занятия, самостоятельную работу (изучение теоретического материала; подготовка к практическим занятиям, устным опросам, зачету; выполнение домашних заданий, в т.ч. реферата), консультации преподавателя.

Лекции по дисциплине читаются как в традиционной форме, так и с использованием активных форм обучения. Главной задачей каждой лекции является раскрытие сущности темы и анализ ее главных положений. Рекомендуется на первой лекции довести до внимания студентов структуру курса и его разделы, а также рекомендуемую литературу. В дальнейшем указывать начало каждого раздела, суть и его задачи, а закончив изложение, подводить итог по этому разделу, чтобы связать его со следующим. Содержание лекций определяется рабочей программой курса. Каждая лекция должна охватывать определенную тему курса и представлять собой логически вполне законченную работу. Лучше сократить тему, но не допускать перерыва ее в таком месте, когда основная идея еще полностью не раскрыта. Для максимального усвоения дисциплины рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения. Лекционный материал должен быть снабжен конкретными примерами.

Целями проведения практических занятий являются: установление связей теории с практикой в форме экспериментального подтверждения положений теории; развитие логического мышления; умение выбирать оптимальный метод решения; обучение студентов умению анализировать полученные результаты; контроль самостоятельной работы обучающихся по освоению курса.

Каждое практическое занятие целесообразно начинать с повторения теоретического материала, который будет использован на нем. Для этого очень

важно четко сформулировать цель занятия и основные знания, умения и навыки, которые студент должен приобрести в течение занятия. На практических занятиях преподаватель принимает решенные и оформленные надлежащим образом различные задания, он должен проверить правильность их оформления и выполнения, оценить глубину знаний данного теоретического материала, умение анализировать и решать поставленные задачи, выбирать эффективный способ решения, умение делать выводы.

В ходе подготовки к практическому занятию обучающимся следует внимательно ознакомиться с планом, вопросами, вынесенными на обсуждение, изучить соответствующий лекционный материал, предлагаемую литературу. Нельзя ограничиваться только имеющейся учебной литературой (учебниками и учебными пособиями). Обращение к монографиям, статьям из специальных журналов, хрестоматийным выдержкам, а также к материалам средств массовой информации позволит в значительной мере углубить проблему, что разнообразит процесс ее обсуждения. С другой стороны, обучающимся следует помнить, что они должны не просто воспроизводить сумму полученных знаний по заданной теме, но и творчески переосмыслить существующие в современной науке подходы к пониманию тех или иных проблем, явлений, событий, продемонстрировать и убедительно аргументировать собственную позицию.

Теоретический материал по тем темам, которые вынесены на самостоятельное изучение, обучающийся прорабатывает в соответствии с вопросами для подготовки к зачету. Пакет заданий для самостоятельной работы выдается в начале семестра, определяются конкретные сроки их выполнения и сдачи. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации обучающегося (при сдаче зачета). Задания для самостоятельной работы составляются, как правило, по темам и вопросам, по которым не предусмотрены аудиторские занятия, либо требуется дополнительно проработать и проанализировать рассматриваемый преподавателем материал в объеме запланированных часов.

Для закрепления теоретического материала обучающиеся выполняют различные задания (рефераты, индивидуальные задания). Их выполнение призвано обратить внимание обучающихся на наиболее сложные, ключевые и дискуссионные аспекты изучаемой темы, помочь систематизировать и лучше усвоить пройденный материал. Такие задания могут быть использованы как для проверки знаний обучающихся преподавателем в ходе проведения промежуточной аттестации на практических занятиях, а также для самопроверки знаний обучающимися.

При самостоятельном выполнении заданий обучающиеся могут выявить тот круг вопросов, который усвоили слабо, и в дальнейшем обратить на них особое внимание. Контроль самостоятельной работы обучающихся по выполнению заданий осуществляется преподавателем с помощью выборочной и фронтальной проверок на практических занятиях.

Консультации преподавателя проводятся в соответствии с графиком, утвержденным на кафедре. Обучающийся может ознакомиться с ним на ин-

формационном стенде. При необходимости дополнительные консультации могут быть назначены по согласованию с преподавателем в индивидуальном порядке.

Примерный курс лекций, содержание и методика выполнения практических заданий, методические рекомендации для самостоятельной работы содержатся в УМК дисциплины.

6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы.

1. Электронный каталог библиотеки Белгородского ГАУ <http://lib.belgau.edu.ru>
2. Издательство «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.
3. Электронная библиотека «Рукопт» – Режим доступа: <http://www.rucont.ru>
4. Электронная библиотека eLibrary – Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
5. ЭБС «Знаниум». – Режим доступа: <http://znanium.com>
6. Российское образование. Федеральный портал <http://www.edu.ru>
7. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека <http://www.cnshb.ru/>
8. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
9. Информационно-справочная система «Консультант +». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
10. Информационно правовое обеспечение "Гарант" Режим доступа: <http://www.garant.ru>
11. Информационно-справочная система «Росстандарт» Режим доступа: <http://www.gost.ru/>
12. Федеральная служба государственной статистики Росстат Режим доступа: <http://www.gks.ru/>
13. Информационно-правовая система КОДЕКС Режим доступа: <http://www.kodeks.ru/>
14. Информационно-поисковая система Федерального института промышленной собственности (ФИПС) Режим доступа: http://www1.fips.ru/wps/portal/IPS_Ru

6.5. Перечень программного обеспечения, информационных технологий.

1. Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition – офисный пакет приложений
2. Система автоматизации библиотек "Ирбис 64"
3. Mozilla Firefox
4. 7-Zip
5. ПО SunRay TestOfficePro. Обновление. Академическая лицензия
6. ПО Anti-virus.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование специ-	Оснащенность специальных по-	Перечень лицензионного
----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------

альных помещений и помещений для самостоятельной работы	мещений и помещений для самостоятельной работы	программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные учебные аудитории для проведения <i>лекционных</i> занятий	специализированная мебель, проектор, экран электромеханический, переносной, компьютер, доска настенная, кафедра, набор демонстрационного оборудования в соответствии с РПД «Частные технологии растениеводческой продукции»;	MS Office Standart 2010, антивирус Kaspersky Endpoint Security 10
Специальная учебная аудитория для проведения лабораторно- <i>практических</i> занятий	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лаборатория технологии производства и переработки и хранения сочной продукции)	MS Office Standart 2010, антивирус Kaspersky Endpoint Security 10
Учебная аудитория для проведения <i>самостоятельной</i> работы	помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза	MS Office Standart 2010, антивирус Kaspersky Endpoint Security 10

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине Технологии хранения и переработки зерна
наименование дисциплины

направление подготовки

44.03.04 «Профессиональное обучение (сельское хозяйство: технология
производства и переработки сельскохозяйственной продукции)»

Код и наименование направления подготовки

п. Майский, 2018

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства		
					Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
ПК - 25	способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях	Первый этап (пороговой уровень)	знать: <i>технологические процессы</i> хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
					тестовый контроль		
				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	устный опрос		
					тестовый контроль		
		Второй этап (продвинутый уровень)	уметь: самостоятельно организовывать технологический процесс переработки зерна, контролировать качество продукции на основных этапах	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
							тестовый контроль
				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
							устный опрос
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методиками определения качества зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
							тестовый контроль
							ситуационные задачи
							устный опрос

				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	устный опрос тестовый контроль ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету
ПК – 31	способность использовать передовые отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности)	Первый этап (пороговой уровень)	Знать: основные научные принципы хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	устный опрос тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: разрабатывать режимы и способы хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос тестовый контроль ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету
				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	устный опрос тестовый контроль	итоговое тестирование, вопросы к зачету
					ситуационные задачи	
		Третий этап (высокий уровень)	Владеть: навыками современных разработок и технологий хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос тестовый контроль ситуационные задачи	итоговое тестирование, вопросы к зачету
	Модуль 2. «Технология переработки зерна»				устный опрос тестовый контроль	

					ситуационные задачи	чету		
ПК - 32	способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Первый этап (пороговой уровень)	Знать теоретические основы хранения, режимы и способы хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету		
					тестовый контроль			
		Модуль 2. «Технология переработки зерна»		устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету			
				тестовый контроль				
		Второй этап (продвинутый уровень)		Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь организовывать хранение и переработку зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
							тестовый контроль	
	ситуационные задачи							
	Модуль 2. «Технология переработки зерна»		устный опрос			итоговое тестирование, вопросы к зачету		
			тестовый контроль					
			ситуационные задачи					
	Третий этап (высокий уровень)	Третий этап (высокий уровень)	Владеть методиками определения качества зерна в соответствии с действующими ГОСТами	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету		
					тестовый контроль			
ситуационные задачи								
Модуль 2. «Технология переработки зерна»				устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету			
				тестовый контроль				
				ситуационные задачи				

ПК - 36	готовностью к производительному труду	Первый этап (пороговой уровень)	Знать современные способы хранения и переработки зерна	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
					тестовый контроль		
				Модуль 2. «Технология переработки зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету	
					тестовый контроль		
		Второй этап (продвинутый уровень)		Уметь применять полученные знания на практике	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету
						тестовый контроль	
			ситуационные задачи				
	Модуль 2. «Технология переработки зерна»		устный опрос		итоговое тестирование, вопросы к зачету		
		тестовый контроль					
		ситуационные задачи					
	Третий этап (высокий уровень)	Владеть современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса	Модуль 1. «Технология хранения зерна»	устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету		
				тестовый контроль			
			ситуационные задачи				
Модуль 2. «Технология переработки зерна»			устный опрос	итоговое тестирование, вопросы к зачету			
	тестовый контроль						
	ситуационные задачи						

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкалы оценивания

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>не зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>	<i>зачтено</i>
ПК-25	Способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях	Способность организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях не сформирована	Частично владеет способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях	Владеет способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях	Свободно владеет способностью организовывать и контролировать технологический процесс в учебных мастерских, организациях и предприятиях
	Знает: основные этапы технологического процесса переработки сельскохозяйственной продукции	Допускает грубые ошибки при описании основных технологических процессов переработки сельскохозяйственной продукции	Может изложить основные технологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции	Знает основные технологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции	Аргументированно излагает основные технологические процессы переработки сельскохозяйственной продукции
	Умеет: организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственной продукции, самостоятельно определяет контрольные точки определения качества готовой и промежуточной	Не умеет самостоятельно организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственной продукции, самостоятельно определяет контрольные точки определения качества готовой и промежуточной продукции	Частично умеет организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственной продукции, самостоятельно определяет контрольные точки определения качества готовой и промежуточной продукции	Способен организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственной продукции, самостоятельно определяет контрольные точки определения качества готовой и промежуточной продукции, режимы и параметры	Способен самостоятельно организовать технологический процесс переработки сельскохозяйственной продукции, самостоятельно определяет контрольные точки определения качества готовой и промежуточной продукции,

	продукции			применяемого оборудования	режимы и параметры применяемого оборудования
	Владеет: методиками отбора проб, определения качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ.	Не владеет методиками отбора проб, определения качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ.	Частично владеет методиками отбора проб, определения некоторых показателей качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ.	Владеет методиками отбора проб, определения основных и дополнительных показателей качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ	Свободно владеет методиками отбора проб, определения всех показателей качества сырья и готовой продукции в соответствии с требованиями ГОСТ, товарной классификации готовой продукции
ПК - 31	Способностью организовывать передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии (специальности)	Способность организовывать передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии	Частично владеет способностью организовывать передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии	Владеет способностью организовывать передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии	Свободно владеет способностью организовывать передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии
	Знает: передовые и отраслевые технологии в процессе обучения рабочей профессии	Знает: основные передовые и отраслевые технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Допускает грубые ошибки при описании передовых и отраслевых технологий в хранения и переработки продукции растениеводства	Может изложить основные передовые технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	Знает основные технологические процессы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
	Умеет: выполнять передовые и отраслевые технологии хранения и переработки растениеводческой продукции	Не умеет выполнять работы по передовым и отраслевым технологиям хранения и переработки растениеводческой продукции	Частично умеет выполнять работы по передовым и отраслевым технологиям хранения и переработки растениеводческой продукции	Умеет выполнять работы по передовым и отраслевым технологиям хранения и переработки растениеводческой продукции	Свободно выполняет работы по передовым и отраслевым технологиям хранения и переработки растениеводческой продукции

		ции	ской продукции		ции
ПК-32	Способностью выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Способность выполнять работы соответствующего квалификационного уровня не сформирована	Частично способен выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Способен выполнять работы соответствующего квалификационного уровня	Свободно способен выполнять работы соответствующего квалификационного уровня
	Знает: требования к основным параметрам технологического процесса, качеству сырья и продукции	Не знает требования к основным параметрам технологического процесса, качеству сырья и продукции	Знает требования к основным параметрам технологического процесса, качеству сырья и продукции	Знает и применяет на практике требования к основным параметрам технологического процесса, качеству сырья и продукции	Аргументированно использует требования к основным параметрам технологического процесса, качеству сырья и продукции
	Умеет: выполнять работы по организации и контролю над всеми критическими точками технологического процесса	Не умеет выполнять работы по организации и контролю над всеми критическими точками технологического процесса	Частично умеет выполнять работы по организации и контролю над некоторыми критическими точками технологического процесса	Умеет выполнять работы по организации и контролю над всеми критическими точками технологического процесса, оценивает степень риска нарушения технологического процесса	Свободно выполняет работы по организации и контролю над всеми критическими точками технологического процесса, устраняет негативное воздействие различных факторов на каждом этапе технологического процесса
	Владеет: методиками определения качества сырья, готовой продукции	Не владеет методиками определения качества сырья, готовой продукции	Частично владеет методиками определения качества сырья, готовой продукции	Владеет методиками определения основных показателей качества сырья, готовой продукции, методиками отбора проб	Свободно владеет методиками определения основных и дополнительных показателей качества сырья, готовой продукции, методиками отбора проб, самостоятельно выполняет лабораторные анализы

					по определению качества сырья и готовой продукции
	готовностью к повышению производительности труда и качества продукции, экономии ресурсов и безопасности	Готовность контролировать качество производительности труда и экономии ресурсов и безопасности не сформирована	Частично владеет готовностью контролировать качество производительности труда и экономии ресурсов и безопасности не сформирована	Владеет готовностью контролировать качество производительности труда и экономии ресурсов и безопасности	Свободно владеет готовностью контролировать качество производительности труда и экономии ресурсов и безопасности
ПК-36	Знать современные способы хранения и переработки продукции растениеводства	Допускает грубые ошибки при описании современных способов хранения и переработки продукции растениеводства	Знает современные способы хранения и переработки продукции растениеводства	Знает и применяет на практике современные способы хранения и переработки продукции растениеводства	Аргументированно использует современные способы хранения и переработки продукции растениеводства
	Уметь применять полученные знания на практике	Не умеет применять полученные знания на практике	Умеет применять полученные знания на практике	Свободно применяет полученные знания на практике	Свободно и аргументированно применяет полученные знания на практике
	Владеть современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса	Не владеет современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса	Частично владеет современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса	Владеет современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса	Свободно владеет современными методами оценки качества продукции на всех этапах технологического процесса

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Перечень вопросов для определения входного рейтинга

1. Изучение каких вопросов, по Вашему мнению, охватывает дисциплина?
2. Какие зерно обрабатывающие машины Вы знаете?
3. Какие машины для сушки зерна Вы знаете?
4. Какие типы складов Вы знаете?
5. Какие виды круп Вы знаете?
6. Какие способы подработки зерна Вы знаете?
7. В чем, по Вашему мнению, должен заключаться технологический процесс обработки зерна?
8. Какие способы размещения зерна Вы знаете?
9. Какие способы оценки качества зерна Вы знаете?
10. Что, по Вашему мнению, входит в понятие переработка зерна?
11. Какие виды зерноочистительных комплексов Вы знаете?
12. Что по Вашему мнению представляет собой ТОК?

Критерии оценивания устного опроса по входному рейтингу

оценка «зачтено» (при неполном (пороговом), хорошем (углубленном) и отличном (продвинутом) усвоении) выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного материала; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

оценка «не зачтено» (при отсутствии усвоения (ниже порогового)) выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения материала; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Первый этап (пороговой уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

Список вопросов для устного опроса

1. Технология обработки зерна на зерноочистительно-сушильных комплексах.
2. Технология обработки зерна на зерно - очистительных комплексах.

3. Временная консервация зерна на приемных пунктах.
4. Технология сушки зерна в шахтных сушилках.
5. Технология сушки зерна в сушилках коридорного типа.
6. Особенности послеуборочной обработки кукурузы.
7. Основные этапы послеуборочной обработки зерна масличных культур.
8. Способы и режимы сушки зерна, типы зерносушилок.
9. Сущность и способы гидротермической обработки зерна на мельницах
10. Сущность и способы гидротермической обработки зерна на крупозаводах.
11. Требования к качеству зерна для переработки в крупу и муку.
12. Подготовка зерна к переработке в спирт.
13. Режимы хранения зерна и семян.
14. Основные этапы подготовки масличного сырья к переработке.
15. Расчет выхода продукции на крупозаводе.
16. Расчет выхода продукции на мельзаводе.
17. Расчет выхода хлеба.
18. Расчет выхода спирта из зернового сырья.
19. Расчет выхода крахмала из зернового сырья.
20. Составление помольных партий зерна на мельзаводах.
21. Правила формирования партий зерна для переработки.
22. Расчет убыли массы зерна при сушке и продолжительности сушки.
23. Основные этапы подготовки зерна к помолу.
24. Основные этапы подготовки зерна к переработке в крахмал.
25. Основные этапы размола зерна.
26. Ассортимент получаемой муки и показатели ее качества.
27. Основные этапы хлебопечения.
28. Показатели качества хлеба. Дефекты хлеба.
29. Основные виды убыли и потерь продукции при хранении и переработке.
30. Основные этапы производства круп. Показатели качества круп.
31. Особенности технологии переработки зерна твердой пшеницы.
32. Основные этапы послеуборочной обработки зерна.
33. Расчет влажности зерна в початках кукурузы.
34. Виды помолов зерна и ассортимент муки.
35. Особенности переработки зерна сои.
36. Новые агрегаты и комплексы для обработки зерна.

Критерии оценивания устного опроса:

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополни-

тельные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя; *«хорошо»*: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками; *«удовлетворительно»*: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы; *«неудовлетворительно»*: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Тестовые задания

Модуль 1 – Технология хранения зерна

1. На какие группы делят мягкую пшеницу в зависимости от технологических свойств?
 1. **Сильная, средняя, слабая**
 2. Хлебопекарная, общего назначения, обойная
 3. Высший сорт, первый сорт, второй сорт
 4. Стандарт, нестандарт, отход

2. Какая пшеница используется для получения хорошего хлеба без добавления сильной?
 1. Слабая пшеница
 2. Твердая пшеница
 3. **Средняя пшеница**
 4. Любая по силе пшеница

3. Какие вещества, содержащиеся в зерне, называются зольными веществами?
 1. **Минеральные вещества**
 2. Органические вещества
 3. неорганические вещества
 4. Все вещества зерна

4. В каких пределах находится масса 1000 семян пшеницы

1. 10-20 г
2. 20-30 г
3. 100-150 г
- 4. 12-75 г.**

5. Какие культуры используются для получения муки, крупы и хлеба?

1. Все культуры
- 2. Злаковые и бобовые культуры**
3. Бобовые и масличные культуры
4. Злаковые и масличные культуры

6. Какой основной НТД устанавливает требования к качеству заготавливаемого зерна?

- 1. ГОСТ**
2. ТУ
3. ОСТ
4. СТП

7. Питательность зерна какой культуры условно принята за 1 к.е.?

1. пшеницы
- 2. Овса**
3. Просо
4. ячменя

8. На какие группы по внешнему виду зерновки подразделяют мятликовые культуры

1. Истинные и ложные хлеба
2. Настоящие хлеба и бобовые культуры
- 3. Настоящие и просовидные хлеба**
4. Хлеба 1,2 и 3 группы

9. Какой запах имеет проросшее зерно?

1. Гнилостный
- 2. Солодовый**
3. Амбарный
4. Затхлый

10. На каком приборе определяют качество клейковины?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
- 3. ИДК-3**
4. СЭШ-3м

Модуль 2 – Технология переработки зерна

1. Суммарный выход муки при помоле зерна твёрдой пшеницы составляет
 - 75-78%**
 - 65-70%
 - 80-85%
2. При производстве макаронных сырём являются
 - мука и вода**
 - Мука, вода и соль
 - Мука, вода, дрожжи
3. При производстве макаронных изделий используют дополнительное сырьё
 - Ароматизаторы и стабилизаторы
 - Яйца, овощепродукты**
 - Яйца и стабилизаторы
4. Чем определяется вид муки?
 - 1. Содержанием клейковины в зерне, из которого она получена**
 2. Способом помола зерна
 3. Родом зерна, из которого она получена
 4. Выходом муки
5. Какие виды крупы вырабатываются из пшеницы?
 1. Пшеничная
 2. Манная
 - 3. Пшеничная и манная**
 4. пшеничная дробленая и недробленая
6. С чем сравнивают фактические показатели качества при оценке кондиционности партии зерна?
 1. С базисными нормами
 - 2. С ограничительными нормами**
 3. С базисными и ограничительными
 4. С закупочными ценами
7. Какой выход имеет обойная пшеничная мука?
 1. 80 %
 2. 86 %
 3. 90 %
 - 4. 96 %**
8. Как называется количество муки, полученной при помоле, выраженное в процентах к массе переработанного зерна?
 1. Сорт муки
 2. Зачетная масса муки
 3. Тип муки
 - 4. Выход муки**

9. Что такое помол

1. выход муки
- 2. способ получения муки**
3. род зерна
4. сортировка по крупности

10. По каким показателям делают натуральные надбавки или скидки со стоимости зачетной массы партии зерна

- 1. по содержанию зерновой примеси, натуре, зараженности вредителями хлебных запасов**
2. по содержанию зерновой примеси, содержанию сорной примеси, натуре
3. По содержанию зерновой примеси, влажности, содержанию сорной примеси
4. По содержанию зерновой примеси, влажности, зараженности вредителями хлебных запасов

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

- 90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)
70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)
50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)
менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной

Список вопросов для устного опроса

1. Основные этапы подготовки зерна к переработке в крупу.
2. Основные этапы подготовки зерна к переработке в муку.
3. Технология производства соевой муки.

4. Технология производства макаронных изделий.
5. Основные этапы производства пшеничной муки.
6. Основные этапы производства манной крупы.
7. Основные этапы производства кукурузных круп.
8. Основные этапы производства гречневой крупы.
9. Основные этапы производства пшенной крупы.
10. Основные этапы производства ячменной крупы.
11. Основные этапы производства гороховой крупы.
12. Основные этапы производства пшеничной крупы.
13. Основные этапы производства перловой крупы.
14. Основные этапы производства рисовой крупы.
15. Технология производства кукурузного крахмала.
16. Технология переработки сырого зерна.
17. Технология производства овсяных продуктов.
18. Малотоннажные цеха для переработки зерна.
19. Основные этапы производства пшеничного хлеба.
20. Основные этапы производства ржаного хлеба.

Критерии оценивания устного опроса:

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Тестовые задания

Модуль 1 – Технология хранения зерна

1. Какой запах зерна не переходит в продукты его переработки?

1. Мышиный
- 2. Амбарный**
3. Нефтепродуктов
4. Полынный

2. Какие показатели качества зерна являются признаками свежести и зрелости?

1. Запах, цвет, влажность
2. Запах, содержание клейковины
- 3. Запах, внешний вид и вкус**
4. Запах, влажность и содержание примесей

3. На каком приборе определяют число падения?

- 1. ПЧП-3**
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

4. На каком приборе определяют натуру?

1. ПЧП-3
- 2. ПХ-1**
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

5. На каком приборе определяют влажность?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
- 4. СЭШ-3м**

6. В каких единицах выражается ЧП?

- 1. Секунды**
2. Часы
3. Минуты
4. г/л

7. В каких единицах выражается натура?

1. Секунды
2. Часы
3. Минуты
- 4. г/л**

8. Как определяют качество клейковины?

1. По содержанию в ней крахмала

2. По содержанию в ней белка
- 3. По ее упруго-эластичным свойствам**
4. По содержанию в ней воды

9. Какие белки зерна образуют клейковину?

- 1. Глиадин, глютен**
2. Глиадин, гордеин
3. Глиадин, лейкозин
4. Глютен, лейкозин

10. Что такое натура зерна?

1. Консистенция эндосперма зерна
2. Масса 1000 семян
3. Массовая доля оболочек по отношению к массе зерна
- 4. Масса 1 л зерна**

Модуль 2 – Технология переработки зерна

1. Для производства макаронных изделий группы «А» требуется мука
пшеничная хлебопекарная
из зерна твёрдой пшеницы
из зерна высоко стекловидной мягкой пшеницы

2. Для производства макаронных изделий группы «Б» требуется мука
Пшеничная хлебопекарная
Из зерна высоко стекловидной мягкой пшеницы
Из зерна твёрдой пшеницы

3. Для производства макаронных изделий группы «В» требуется мука
Любая пшеничная
Из зерна твёрдой пшеницы
пшеничная хлебопекарная

4. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 что обозначает первая цифра?

1. Число падения, секунды
- 2. Наибольшая массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %, умноженное на 100**
3. Крупность помола (остаток на сите), %
4. Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %

5. На какие сорта делится мука пшеничная хлебопекарная в соответствии с ГОСТ Р 52189?

1. **Экстра, крупчатка, высший сорт, первый сорт, второй сорт, обойная**
2. Экстра, крупчатка, высший сорт, первый сорт, обойная, обдирная
3. Высший сорт, первый сорт, второй сорт, третий сорт, обойная
4. Сеяная, обойная, обдирная

6. Как классифицируется мука пшеничная общего назначения в соответствии с ГОСТ Р 52189?

1. Делится на сорта
2. Делится на виды
3. **Делится на типы**
4. Делится на группы

7. В обозначении типа пшеничной хлебопекарной муки общего назначения М 55-23 что обозначает вторая цифра?

1. Число падения, секунды
2. Наибольшая массовая доля золы в пересчете на сухое вещество, %, умноженное на 100
3. Крупность помола (остаток на сите), %
4. **Наименьшая массовая доля сырой клейковины, %**

8. какую пшеницу нужно добавить к пшенице низкого качества, чтобы получить муку хорошего качества?

1. **Сильную пшеницу**
2. среднюю пшеницу
3. Слабую пшеницу

9. Конечная влажность макаронных изделий составляет

- 5-10%
- 10-15%
- 11-13%**

10. По способу приготовления макаронные изделия бывают

Штампованные и прессованные

Штампованные и витые

Штампованные и фигурные

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Ситуационные задачи

1. Рассчитать выход продукции при трёхскоростном помоле мягкой пшеницы в хлебопекарную муку, если базисный выход составляет:

- мука в. с. – 40,0%;

- мука 1 с. – 30,0%;

- мука 2 с. – 5,0%;

всего муки – 75,0%;

- отруби – 19,1%;

- кормовая мучка – 3,0%;

- кормовые зернопродукты – 2,2%;

- негодные отходы и механические потери – 0,7%;

итого – 100%.

2. Поступившее на переработку зерно имело следующие фактические показатели качества: влажность – 13,7%, содержание сорной примеси – 1,2%, суммарное содержание зерновой примеси и мелкого зерна – 4,3%, натура – 759 г/л, стекловидность – 43%.

3. Рассчитать по методу обратных пропорций состав трехкомпонентной помольной партии массой 600 т со средневзвешенным содержанием клейковины 28 %, если содержание клейковины в зерне первого компонента составляет 34 %, второго - 26 % и третьего - 25 %.

4. Рассчитать по методу обратных пропорций состав трехкомпонентной помольной партии массой 600 т со средним содержанием клейковины 28%, если содержание клейковины в зерне 1-го компонента составляет 34%, 2-го - 26% и 3-го - 25%.

5. Предложить схему подготовки зерна пшеницы к помолу, если влажность зерна 12%, содержание сорной примеси 0,8%, содержание зерновой примеси 3%.

Критерии оценивания решения ситуационной задачи:

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Третий этап (высокий уровень)

ЗНАТЬ (помнить и понимать): студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

ВЛАДЕТЬ наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

Список вопросов для устного опроса

1. Основные этапы производства ржано-пшеничного хлеба.
2. Основные этапы производства макаронных изделий.
3. Основные этапы производства макаронной муки.
4. Технология производства солода.
5. Технология производства соевого молока.
6. Технология производства соевого масла.
7. Технология производства кукурузного масла.
8. Технология производства рафинированного подсолнечного масла.

9. Технология производства не рафинированного подсолнечного масла.
10. Основные способы очистки растительных масел.
11. Технология производства рапсового масла.
12. Технология производства горчичного масла.
13. Требования к качеству пшеничной муки.
14. Требования к качеству ржаной муки.
15. Требования к качеству круп.
16. Технология производства спирта.
17. Технология 2-хсортного помола зерна пшеницы.
18. Технология производства ржаной обойной муки.
19. Технология производства ржаной обдирной муки.

Критерии оценивания устного опроса:

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Тестовые задания

Модуль 1 – Технология хранения зерна

1. Какие научные принципы хранения сельскохозяйственных продуктов сформулированы профессором Я.Я. Никитинским?

1. Биоз, осмоанабиоз, эубиоз, гемибиоз
2. Биоз, анабиоз, эубиоз, абиоз
3. Ценоанабиоз, абиоз, гемибиоз, биоз
4. Биоз, анабиоз, ценоанабиоз, абиоз

2.Какие факторы положены в основу режимов хранения зерна и семян?

1. Температура и влажность зерна
2. Влажность и засоренность зерна
3. Температура и засоренность зерна
4. **Температура, влажность зерна и состав газовой среды**

3.Какие факторы влияют на интенсивность дыхания зерна при хранении?

1. **Влажность и температура**
2. **Температура и состав газовой среды**
3. Зараженность вредителями и влажность
4. **Влажность, температура, состав газовой среды**

4.Какие существуют основные виды самосогревания?

1. *Гнездовое и пассивное*
2. Вертикальное и активное
3. Регулируемое
4. **Гнездовое, пластовое, сплошное**

5.Какая влажность зерна соответствует режиму хранения в сухом состоянии?

5-10 %

10-15 %

13-14 %

16-20 %

6.Какая температура зерна соответствует режиму хранения в охлажденном состоянии?

1. Температура на режим не влияет
2. **Не выше 10°C**
3. Не ниже 15°C
4. Не выше 20°C

7.Какие технологические операции включает полный цикл послеуборочной обработки зерна?

1. Очистка и сушка
2. **Очистка, сушка, активное вентилирование, обеззараживание**

3. Очистка, сушка, взвешивание
4. Активное вентилирование и обеззараживание

8. Какова цель очистки зерна на триерах?

1. Выделение длинных и легких примесей
2. Выделение коротких и легких примесей
3. Снижение зараженности зерна
- 4. Выделение длинных и коротких примесей**

9. До какой влажности следует сушить зерно?

1. До любой более низкой
2. До ограничительной
- 3. До базисной**
4. До 10 %

10. Какие параметры характеризуют режимы сушки зерна?

1. Предельно допустимая температура нагрева зерна, начальная влажность зерна, содержание примеси
- 2. Предельно допустимая температура нагрева зерна, температура сушильного агента, конечная влажность высушенного зерна.**
3. Температура сушильного агента, температура окружающей среды, влажность зерна
4. Конечная влажность высушенного зерна, начальная влажность зерна, температура воздуха

Модуль 2 – Технология переработки зерна

1. Выпечка ржаного хлеба ведётся при

1. постоянной температуре
2. понижающейся температуре
- 3. повышающейся температуре**

2. Макаaronная мука по сравнению с хлебопекарной

1. Мельче
2. Такая же по крупности
- 3. Крупнее**

3. При производстве макаронных сырьём являются

- 1. мука и вода**
2. Мука, вода и соль

3. Мука, вода, дрожжи
34. При производстве макаронных изделий используют дополнительное сырьё
1. Ароматизаторы и стабилизаторы
 2. **Яйца, овощепродукты**
 3. Яйца и стабилизаторы
5. По способу приготовления макаронные изделия бывают
1. **Штампованные и прессованные**
 2. Штампованные и витые
 3. Штампованные и фигурные
6. Для снижения деформации макаронных изделий при выходе из пресса
1. **Их обдувают воздухом**
 2. Их опрыскивают водой
 3. Их обрабатывают паром
7. Конечная влажность макаронных изделий составляет
1. 5-10%
 2. **10-15%**
 3. 11-13%
8. После замеса макаронного теста
- Его расстойка обязательна**
- Его расстойка зависит от рецепта
- Его расстойка необязательна
9. Макаaronная мука бывает
- Только 1-го и 2-го сортов
- Только 2-го сорта
- высшего , первого и второго сортов**
10. Для производства макаронных изделий группы «В» требуется мука
1. Любая пшеничная
 2. Из зерна твёрдой пшеницы
 3. **пшеничная хлебопекарная**

Критерии оценивания тестового задания:

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству во-

просов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

Процент правильных ответов Оценка

90 – 100% «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Ситуационные задачи

1. Растительное масло содержит 2,6% не жировых примесей и 0,7% влаги предложить схему его очистки.
2. Рассчитать выход крупы из 100 тонн гречихи, при влажности зерна 14%, содержание сорной примеси 2%, зерновой 3%, и лужистости 22%.
3. Рассчитать выход крупы из 50 тонн ячменя, при влажности зерна 14,8%, содержание сорной примеси 1%, зерновой 2,2%, и пленчатости 26%.
4. Рассчитать выход крупы из 250 тонн проса, при влажности зерна 11%, содержание сорной примеси 1,7%, зерновой 4,2%, и пленчатости 28%.
5. Предложить схему очистки зерна тритикале с влажностью 19%, содержанием сорной примеси 6, зерновой примеси 11%.

Критерии оценивания решения ситуационной задачи:

«отлично»: ответ содержательный, уверенный и четкий; показано свободное владение материалом различной степени сложности; при ответе на дополнительные вопросы выявляется владение материалом; допускаются один-два недочета, которые студент сам исправляет по замечанию преподавателя;

«хорошо»: твердо усвоен основной материал; ответы удовлетворяют требованиям, установленным для оценки «отлично», но при этом допускаются две негрубые ошибки; делаются несущественные пропуски при изложении фактического материала; при ответе на дополнительные вопросы демонстрируется понимание требуемого материала с несущественными ошибками;

«удовлетворительно»: обучаемый знает и понимает основной материал программы, основные темы, но в усвоении материала имеются пробелы; излагает его упрощенно, с небольшими ошибками и затруднениями; изложение теоретического материала приводится с ошибками, неточно или схематично; появляются затруднения при ответе на дополнительные вопросы;

«неудовлетворительно»: отказ от ответа; отсутствие минимальных знаний по дисциплине; присутствуют грубые ошибки в ответе; практические навыки отсутствуют; студент не способен исправить ошибки даже с помощью рекомендаций преподавателя.

Перечень вопросов к зачету

1. Технология обработки зерна на зерноочистительно-сушильных комплексах.
2. Технология обработки зерна на зерно - очистительных комплексах.
3. Временная консервация зерна на приемных пунктах.
4. Технология сушки зерна в шахтных сушилках.
5. Технология сушки зерна в сушилках коридорного типа.
6. Особенности послеуборочной обработки кукурузы.
7. Основные этапы послеуборочной обработки зерна масличных культур.
8. Способы и режимы сушки зерна, типы зерносушилок.
9. Сущность и способы гидротермической обработки зерна на мельницах
10. Сущность и способы гидротермической обработки зерна на крупозаводах.
11. Требования к качеству зерна для переработки в крупу и муку.
12. Подготовка зерна к переработке в спирт.
13. Режимы хранения зерна и семян.
14. Основные этапы подготовки масличного сырья к переработке.
15. Расчет выхода продукции на крупозаводе.
16. Расчет выхода продукции на мельзаводе.
17. Расчет выхода хлеба.
18. Расчет выхода спирта из зернового сырья.
19. Расчет выхода крахмала из зернового сырья.
20. Составление помольных партий зерна на мельзаводах.
21. Правила формирования партий зерна для переработки.
22. Расчет убыли массы зерна при сушке и продолжительности сушки.
23. Основные этапы подготовки зерна к помолу.
24. Основные этапы подготовки зерна к переработке в крахмал.
25. Основные этапы размола зерна.
26. Ассортимент получаемой муки и показатели ее качества.
27. Основные этапы хлебопечения.
28. Показатели качества хлеба. Дефекты хлеба.
29. Основные виды убыли и потерь продукции при хранении и переработке.
30. Основные этапы производства круп. Показатели качества круп.
31. Особенности технологии переработки зерна твердой пшеницы.
32. Основные этапы послеуборочной обработки зерна.
33. Расчет влажности зерна в початках кукурузы.
34. Виды помолов зерна и ассортимент муки.
35. Особенности переработки зерна сои.

36. Новые агрегаты и комплексы для обработки зерна.
37. Основные этапы подготовки зерна к переработке в крупу.
38. Основные этапы подготовки зерна к переработке в муку.
39. Технология производства соевой муки.
40. Технология производства макаронных изделий.
41. Основные этапы производства пшеничной муки.
42. Основные этапы производства манной крупы.
43. Основные этапы производства кукурузных круп.
44. Основные этапы производства гречневой крупы.
45. Основные этапы производства пшенной крупы.
46. Основные этапы производства ячменной крупы.
47. Основные этапы производства гороховой крупы.
48. Основные этапы производства пшеничной крупы.
49. Основные этапы производства перловой крупы.
50. Основные этапы производства рисовой крупы.
51. Технология производства кукурузного крахмала.
52. Технология переработки сырого зерна.
53. Технология производства овсяных продуктов.
54. Малотоннажные цеха для переработки зерна.
55. Основные этапы производства пшеничного хлеба.
56. Основные этапы производства ржаного хлеба.
57. Основные этапы производства ржано-пшеничного хлеба.
58. Основные этапы производства макаронных изделий.
59. Основные этапы производства макаронной муки.
60. Технология производства солода.
61. Технология производства соевого молока.
62. Технология производства соевого масла.
63. Технология производства кукурузного масла.
64. Технология производства рафинированного подсолнечного масла.
65. Технология производства не рафинированного подсолнечного масла.
66. Основные способы очистки растительных масел.
67. Технология производства рапсового масла.
68. Технология производства горчичного масла.
69. Требования к качеству пшеничной муки.
70. Требования к качеству ржаной муки.
71. Требования к качеству круп.
72. Технология производства спирта.
73. Технология 2-хсортного помола зерна пшеницы.
74. Технология производства ржаной обойной муки.

75. Технология производства ржаной обдирной муки.

Критерии оценки знаний студента на зачете

Зачет проводится для проверки усвоения учебного материала лекционного и выполнения студентом лабораторных работ в соответствии с утвержденной программой. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «незачтено». Оценка выставляется по результатам учебной работы студента в течение семестра или итогового собеседования на последнем занятии.

Зачеты по лабораторным работам принимаются по мере их выполнения.

Контроль знаний по темам модуля проводится по разработанным тестам.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются

- устный опрос
- тестовый контроль
- решение ситуационных задач

Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме *зачета*,

Зачет проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является вопросы к зачету, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;

- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по дисциплине;
- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплине.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется положением «О балльно-рейтинговой системе оценки качества освоения образовательных программ в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ».

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: входной контроль, текущий контроль, рубежный (промежуточный) контроль, творческий контроль, выходной контроль (экзамен или вопросы к зачету).

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Входной	Отражает степень подготовленности студента к изучению дисциплины. Определяется по итогам входного контроля знаний на первом практическом занятии.	5
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Выходной	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	30
Общий рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из входного, рубежного, выходного (вопросы к зачету) и творческого рейтинга.

Входной (стартовый) рейтинг – результат входного контроля, проводимого с целью проверки исходного уровня подготовленности студента и оценки его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины.

Он проводится на первом занятии при переходе к изучению дисциплины (курса, раздела). Оптимальные формы и методы входного контроля: тестирование, программированный опрос, в т.ч. с применением ПЭВМ и ТСО, решение комплексных и расчетно-графических задач и др.

Рубежный рейтинг – результат рубежного (промежуточного) контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Выходной рейтинг – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи вопросы к зачету, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

В рамках рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 60 и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 60 баллов.