



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)

Институт механизации и технического сервиса

Кафедра машин и оборудования в агробизнесе



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор –
проректор по учебно-
исследовательской работе, проф.
Б.Г. Зиганшин
20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

«ОБОРУДОВАНИЯ ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ
ПРОИЗВОДСТВ»

(приложение к рабочей программе дисциплины)

по направлению подготовки
35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Направленность (профиль) подготовки
Технология производства и переработки продукции растениеводства

Уровень
бакалавриата

Форма обучения
очная

Год поступления обучающихся: 2019

Казань - 2019

Составитель: Кашанов Ильдар Ильясович, ст. преподаватель

Фонд оценочных средств обсужден и одобрен на заседании кафедры машин и
оборудования в агробизнесе 24 апреля 2019 года (протокол № 10)

Зав. кафедрой, д.т.н., профессор Зиганшин Б.Г.

Рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии Института
механизации и технического сервиса 24 апреля 2019 г. (протокол № 9)

Пред. метод. комиссии, к.т.н., доцент Лукманов Р.Р.

Согласовано:
Директор Института механизации
и технического сервиса,
д.т.н., профессор

Яхин С.М.

Протокол ученого совета ИМ и ТС № 8 от 25 апреля 2019г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП бакалавриата по направлению обучения 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Оборудования перерабатывающих производств»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Компетенция	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств Владеть: навыками формулировки задач и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств
ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знать: общие закономерности и теоретические основы для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств Владеть: профессиональными навыками применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИД-1 ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственной продукции	Знать: современные технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции Уметь: проектировать технологические линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции Владеть: навыками расчета и подбора

		современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции
--	--	---

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 УК-2 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.	Знать: взаимосвязанные задачи, обеспечивающие достижение поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств	Уровень знаний взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели в рамках дисциплины, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели в рамках дисциплины, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели в рамках дисциплины, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: формулировать задачи для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств	При формулировке задач для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения формулировать задачи для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств, решены	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачи для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих	Продемонстрированы все основные умения формулировать задачи для достижения поставленной цели в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих

			типовые задачи с негрубыми ошибками выполнены все задания, но не в полном объеме	производств, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	производств, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками формулировки задач и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств	При формулировке задач и определении ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков формулировки задач и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки формулировки задач и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки формулировки задач и определения ожидаемых результатов решения выделенных задач в рамках дисциплины оборудование перерабатывающих производств без ошибок и недочетов
ИД-1 ОПК-1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения	Знать: общие закономерности и теоретические основы для решения стандартных задач при расчетах	Уровень знаний ниже минимальных требований знания общих закономерностей и теоретических основ	Минимально допустимый уровень знаний общих закономерностей и теоретических основ для решения	Уровень знаний общих закономерностей и теоретических основ для решения стандартных задач	Уровень знаний общих закономерностей и теоретических основ для решения стандартных задач

стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	оборудования перерабатывающих производств	для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, имели место грубые ошибки	стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, допущено много негрубых ошибок	при расчетах оборудования перерабатывающих производств, допущено несколько негрубых ошибок	при расчетах оборудования перерабатывающих производств, без ошибок
	Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продемонстрированы все основные умения использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме

	Владеть: профессиональными навыками применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы базовые навыки применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств с некоторыми недочетами	Продемонстрирован ы навыки применения законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач при расчетах оборудования перерабатывающих производств без ошибок и недочетов
ИД-1 ОПК-4 Обосновывает и реализует современные технологии производства сельскохозяйственно й продукции	Знать: современные технологии производства и переработки сельскохозяйственно й продукции	Уровень знаний современных технологий производства и переработки сельскохозяйственно й продукции ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний современных технологий производства и переработки сельскохозяйственно й продукции, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий производства и переработки сельскохозяйственно й продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний современных технологий производства и переработки сельскохозяйственно й продукции в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: проектировать технологические	При решении стандартных задач не продемонстрированы	Продемонстрирован ы основные умения проектировать	Продемонстрирован ы все основные умения	Продемонстрирован ы все основные умения

	линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции	основные умения проектировать технологические линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки>	технологические линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	проектировать технологические линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	проектировать технологические линии и подбирать технологическое оборудование для производства и переработки сельскохозяйственной продукции, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: навыками расчета и подбора современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки расчета и подбора современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков расчета и подбора современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки расчета и подбора современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки расчета и подбора современных технологий и оборудования для производства сельскохозяйственной продукции без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.
3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».
6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ИД-1 УК-2	№1-106 вопросы в тестовой форме
ИД-1 ОПК-1	№1-106 вопросы в тестовой форме
ИД- 1 ОПК-4	№1-106 вопросы в тестовой форме

Вопросы в тестовой форме к текущему контролю

Вопросы к зачету в тестовой форме

- 1 Процесс сепарирования можно разделить на три вида:
 1. а) сортирование; б) фракционирование; в) калибрование;
 2. а) фракционирование; б) очистка; в) калибрование;
 3. а) разделение; б) сортирование; в) фракционирование.
- 2 Как называется процесс разделения зерновой смеси?
 1. сепарирование;
 2. очистка;
 3. калибрование;
 4. фракционирование.
- 3 Как называется процесс удаления из зерновой смеси примесей?
 1. сепарирование;
 2. очистка;
 3. калибрование;
 4. фракционирование.
- 5 Как называется процесс разделения откалиброванного зерна на несколько частей по крупности?
 1. сепарирование;
 2. очистка;
 3. калибрование;
 4. фракционирование.
- 6 Перечислите основные задачи сепарирования
 1. очистка зерновых смесей от примесей;
 2. сортирование зерна на фракции различного качества;
 3. сортирование зерна на фракции для раздельной переработки;
 4. извлечение готовых продуктов в процессе переработки;
 5. сепарирование промежуточных продуктов переработки
- 7 На чем основан процесс сепарирования зерновой смеси?
 1. на сходстве каких либо признаков, определяющих материал;
 2. на наличии разницы геометрических размеров материала;
 3. на различии каких либо признаков, определяющих материал;

8 К признакам, определяющим зерновой материал как объект сепарирования, можно отнести:

1. геометрические размеры зерна;
2. аэродинамические свойства зерна;
3. содержание примесей в основной культуре.

9 На решетках с какими отверстиями разделяется зерно по ширине?

1. на решетках с прямоугольными отверстиями;
2. на решетках с круглыми отверстиями;
3. на триерах.

10 Какие колебания сообщаются решетам с круглыми отверстиями для эффективной работы?

1. решета должны быть неподвижны;
2. горизонтальные колебания;
3. вертикальные колебания.

11 Какие колебания сообщаются решетам с прямоугольными отверстиями для эффективной работы?

1. решета должны быть неподвижны;
2. горизонтальные колебания;
3. вертикальные колебания.

12 Что называется сходом в процессе сепарирования зерна на решетках?

1. все, что идет поверх решет;
2. все, что идет сквозь решет;
3. все, что идет сквозь и поверх решет.

13 Перечислите, на каких механизмах разделяется зерновая смесь по длине?

1. на триерах;
2. на роликовых решетках;
3. на решетках с глухой поверхностью;
4. на пневмостолах.

14 На каких механизмах разделяется зерновая смесь по аэродинамическим свойствам?

1. на пневмосепараторах;
2. на пневмостолах;
3. в аэродинамической трубе.

15 В каком воздушном потоке разделение зерновой массы происходит наиболее эффективно?

1. в нагнетательном воздушном потоке;
2. во всасывающем воздушном потоке;
3. разделение зерновой массы в нагнетательном и всасывающем потоках происходит с одинаковой эффективностью.

16 Чем определяют изменчивость размеров разделяемых зерновых материалов?

1. только вариационными рядами;
2. только вариационными кривыми;
3. вариационными рядами и вариационными кривыми.

17 По какому признаку происходит разделение материала на горках с продольным движением полотна?

1. по плотности и удельному весу;
2. по форме и состоянию поверхности;
3. по аэродинамическим свойствам.

18 По каким геометрическим размерам происходит разделение зерновой массы на решетках?

1. по длине и толщине;
2. по длине, толщине и ширине;
3. по толщине и ширине.

19 По какому признаку происходит разделение материала на игольчатом барабане?

1. по плотности;
2. по плотности и удельному весу;
3. по состоянию поверхности.

20 Как называются машины, применяемые для сепарирования зерна различающегося по геометрическим признакам?

1. триеры;
2. ситовые сепараторы;
3. винтовые горки.

21 Геометрические размеры семян характеризуются следующими параметрам:

1. длиной и шириной;
2. шириной и толщиной;
3. длиной, толщиной и шириной.

22 Сита с какими отверстиями задерживают частицы, толщина которых больше размера этих отверстий:

1. сита с круглыми отверстиями;
2. сита с прямоугольными отверстиями;
3. сита с квадратными отверстиями.

23 Сита с какими отверстиями задерживают частицы, ширина которых больше размера этих отверстий:

1. сита с круглыми отверстиями;
2. сита с прямоугольными отверстиями;
3. сита с квадратными отверстиями.

24 Сита с какими отверстиями задерживают частицы, ширина которых больше размера этих отверстий:

1. сита с круглыми отверстиями;
2. сита с прямоугольными отверстиями;
3. сита с квадратными отверстиями.

25 Что служит рабочим органом центрифугалы?

1. ситовый корпус;
2. ячеистый барабан;
3. барабан с натянутыми на поверхность ситами.

26 В каком рабочем органе центрифугалы просеивание наиболее эффективно?

1. барабан в форме цилиндра;
2. барабан в форме пирамиды;
3. барабан в форме шестигранной призмы;
4. барабан в форме конуса.

27 В каких пределах находится скорость вращения центрифугалов применяемых на мукомольных заводах?

1. 0,6 ... 0,8 м/с;
2. 0,8 ... 1,0 м/с;
3. 1,0 ... 1,4 м/с;
4. 1,2 ... 1,6 м/с.

28 Какой принимают нагрузку на центрифугалу при очистке зерна от крупных примесей?

1. 100 ... 150 кг/ч;
2. 200 ... 300 кг/ч;
3. 400 ... 500 кг/ч;
4. 500 ... 600 кг/ч.

29 Какой принимают нагрузку на центрифугалу при очистке зерна от мелких примесей?

1. 100 ... 150 кг/ч;

- 2. 200 ... 300 кг/ч;
- 3. 400 ... 500 кг/ч;
- 4. 500 ... 600 кг/ч.

30 Какой принимают нагрузку на центрифугалу при сортировании отходов?

- 1. 100 ... 150 кг/ч;
- 2. 200 ... 300 кг/ч;
- 3. 400 ... 500 кг/ч;
- 4. 500 ... 600 кг/ч.

31 Как располагают в зерноочистительной машине сита с прямоугольными отверстиями?

- 1. продольная ось отверстий должна быть перпендикулярна направлению движения продукта;
- 2. продольная ось отверстий должна быть перпендикулярна направлению движения сита;
- 3. продольная ось отверстий должна совпадать с направлением движения сита;
- 4. продольная ось отверстий должна совпадать с направлением движения продукта.

32 Чему равна частота колебаний ситовых кузовов сепараторов ЗСП-5, ЗСП-10, в минуту?

- 1. 300;
- 2. 400;
- 3. 500;
- 4. 700.

33 Какие сита установлены в сепараторе ЗСП-5?

- 1. приемное, сортировочное и разгрузочное;
- 2. приемное, сортировочное, разгрузочное и подсеивное;
- 3. приемное, два сортировочных и подсеивное;
- 4. приемное, подсеивное, разгрузочное.

34 Чему равна частота круговых колебаний шкафа (мин-1. ситового сепаратора А1-ЗСП-20?

- 1. 210;
- 2. 290;
- 3. 400;
- 4. 550.

35 Что служит основным рабочим органом цельнометаллического бурата ЦБМ-3?

- 1. прямоугольные сита;
- 2. шестигранный ситовый цилиндр;
- 3. ситовая пирамида;
- 4. ситовый цилиндр.

36 Чему равна площадь ситовой поверхности цельнометаллического бурата ЦБМ-3?

- 1. 1 м²;
- 2. 1,5 м²;
- 3. 1,75 м²;
- 4. 2 м².

37 Чему равна полезная площадь одной рамы (м². ситового сепаратора А1-ЗСП-20?

- 1. 0,15;
- 2. 0,25;
- 3. 0,35;
- 4. 0,5.

38 Что характеризуют аэродинамические свойства зерна?

- 1. поведение частиц в воздушном потоке;
- 2. условия разделения частиц в воздушном потоке;
- 3. коэффициент парусности зерна;

4. критическую скорость зерна.

39 Перечислите показатели, определяющие аэродинамические свойства зерна:

1. скорость витания;
2. критическая скорость;
3. коэффициент парусности;
4. коэффициент сопротивления воздушному потоку.

40 Степень очистки зерна на воздушных сепараторах должна быть:

1. не менее 80%;
2. не менее 85%;
3. не менее 90%;
4. не менее 95%.

41 Средняя скорость поступления зерна в пневмосепарирующий канал (м/с) равна:

1. 0,1...0,3;
2. 0,2...0,4;
3. 0,3...0,7;
4. 0,4...0,9.

42 Какой механизм в воздушном сепараторе служит для вывода зерна из машины с одновременной ее герметизацией?

1. шлюзовой затвор;
2. воздушный клапан;
3. регулирующая заслонка;
4. осадочная камера.

43 Воздушный сепаратор СП-5 является:

1. мобильным сепаратором;
2. самопередвижным сепаратором;
3. стационарным сепаратором.

44 Скорость воздушного потока в зоне сепарации СП-5 равна:

1. 1...11 м/с;
2. 2...6 м/с;
3. 3...16 м/с;
4. 4...21 м/с.

45 Производительность воздушного сепаратора СП-5 при очистке сои равна:

1. 2 т/ч;
2. 3 т/ч;
3. 4 т/ч;
4. 5 т/ч.

46 Производительность воздушного сепаратора СП-5 при очистке пшеницы равна:

1. 5 т/ч;
2. 6 т/ч;
3. 7 т/ч;
4. 8 т/ч.

47 Воздействию какого потока воздуха подвергается зерновой материал при обработке в воздушном сепараторе СП-5?

1. восходящий поток воздуха;
2. всасывающий поток воздуха;
3. комбинированное воздействие всасывающего и восходящего потока воздуха.

48 Как регулируется скорость воздушного потока в воздушном сепараторе СП-5?

1. с помощью жалюзей в пылеотделителях;
2. с помощью регулятора в корпусе вентилятора;
3. с помощью воздушных заслонок в пневмоканале;
4. с помощью переходного диффузора.

49 Какой механизм используется в воздушном сепараторе ПС-15 для вывода очищенного зерна из машины?

1. патрубок вывода очищенных семян;
2. шлюзовой затвор;
3. шнековый механизм;
4. автоматическая заслонка.

50 Какова скорость воздушного потока в зоне сепарации в воздушном сепараторе ОПС-2Д?

1. до 6 м/с;
2. 6...8 м/с;
3. 8...12 м/с;
4. до 12 м/с.

51 Через какие промежутки времени необходимо очищать опорную сетку воздушного сепаратора ОПС-2Д?

1. через каждый час;
2. через один – два часа;
3. через два – три часа;
4. через каждые четыре часа.

52 Производительность воздушного сепаратора ОПС-2Д при очистке клевера равна:

1. до 2 т/ч;
2. до 1,2 т/ч;
3. до 0,6 т/ч;
4. до 0,4 т/ч.

53 Кукольные триеры выделяют примеси, которые:

1. короче, чем зерна основной культуры;
2. длиннее, чем зерна основной культуры;
3. тоньше, чем зерна основной культуры;
4. легче, чем зерна основной культуры.

54 Овсяжные триеры выделяют примеси, которые:

1. короче, чем зерна основной культуры;
2. длиннее, чем зерна основной культуры;
3. тоньше, чем зерна основной культуры;
4. легче, чем зерна основной культуры.

55 Какие зерна выпадают раньше из ячей триерного цилиндра при его вращении?

1. тяжелые;
2. короткие;
3. длинные;
4. легкие.

56 Количество неповрежденных полноценных зерен в отходах, полученных с куклеотборочных машин не должно превышать:

1. 2%;
2. 3%;
3. 4%;
4. 5%.

57 Количество неповрежденных полноценных зерен в отходах, полученных с овсюгоотборочных машин не должно превышать:

1. 2%;
2. 3%;
3. 4%;
4. 5%.

58 Количество неповрежденных полноценных зерен в отходах, после контрольных триеров не должно превышать:

1. 2%;
2. 3%;
3. 4%;
4. 5%.

59 Сколько примесей должно быть выделено при очистке пшеницы в триерах?

1. не менее 65%;
2. не менее 70%;
3. не менее 75%;
4. не менее 80%.

60 Сколько шелушенных зерен должно быть выделено при очистке продуктов шелушения овса в триерах?

1. не менее 85%;
2. не менее 80%;
3. не менее 75%;
4. не менее 70%.

61 Чему равна производительность универсальной сеяочистительной машины СВУ-5А при очистке пшеницы чистотой 95%?

1. 5 т/ч;
2. 6 т/ч;
3. 7 т/ч;
4. 8 т/ч.

62 Как осуществляется регулирование скорости воздушного потока в пневмоканалах сеяочистительной машины СВУ-5А?

1. с помощью заслонки в выходном патрубке вентилятора;
2. с помощью поворотных заслонок в пневмоканале;
3. с помощью заслонки второго пневмоканала;
4. с помощью заслонки первого пневмоканала.

63 Сколько решет установлено в машине вторичной очистки МВО-10?

1. 5;
2. 6;
3. 7;
4. 8.

64 На сколько потоков делится материал в первом пневмосепарирующем канале машины вторичной очистки МВО-10?

1. материал не делится на потоки;
2. материал делится на два потока;
3. материал делится на три потока;
4. материал делится на четыре потока.

65 Сушка, при которой зерно смешивается с другим веществом, быстро поглощающим влагу, называется:

1. конвективная сушка;
2. сорбционная сушка;
3. кондуктивная сушка;
4. терморadiационная сушка.

66 Сушка, при которой тепло к зерну передается от нагретой поверхности, называется:

1. конвективная сушка;
2. сорбционная сушка;
3. кондуктивная сушка;
4. терморadiационная сушка.

67 Сушка, при которой тепло к зерну передается инфракрасных лучей, называется:

1. конвективная сушка;
2. сорбционная сушка;
3. кондуктивная сушка;
4. терморadiационная сушка.

68 Что такое активная поверхность зерна в процессе сушки?

1. поверхность зерна, соприкасающаяся с нагретой поверхностью;
2. поверхность зерна, омываемая агентом сушки;
3. верхний слой зерна толщиной до 10 мм;
4. слой зерна первым поступающий в зерносушилку.

69 Какие процессы происходят в зерне при обработке его водой?

1. очищается наружная поверхность;
2. перераспределение влаги между оболочкой и эндоспермом;
3. максимальное увлажнение эндосперма;
4. ослабление связей между ядром и оболочкой.

70 Назовите вид обработки зерна водой, при которой стремятся к тому, что бы вода либо пар проникали в определенном количестве в оболочки для изменения структуры зерна.

1. мойка;
2. увлажнение;
3. промывание;
4. водная обработка.

71 Назовите вид обработки зерна водой, которая применяется для очистки наружных покровов зерна и особенно бороздок от пыли и микроорганизмов.

1. мойка;
2. увлажнение;
3. промывание;
4. водная обработка.

72 Как называется скорость падения частицы в воде, когда сила тяжести ее равна гидродинамическому сопротивлению воды?

1. скорость витания;
2. скорость падения;
3. конечная скорость;
4. критическая скорость.

73 Перечислите основные факторы, определяющие конечную скорость зерна в воде:

1. скорость витания;
2. сила тяжести;
3. миделево сечение;
4. гидродинамическое сопротивление.

74 Какое количество триерных цилиндров находится в триерном блоке К-236А:

1. 6;
2. 4;
3. 2;
4. 1.

75 Частота вращения цилиндров триерного блока К-236А равна

1. 67...69 об/мин;
2. 51...53 об/мин;
3. 43...48 об/мин;
4. 36...38 об/мин.

76 С помощью какого механизма регулируется угол установки рабочей кромки лотка в триере ТС-800?

1. червячным механизмом;

2. передвижением рейки;
3. червячным механизмом при помощи штурвала;
4. рычагом.

77 Производительность триера ТС-800 при очистке зерновых равна:

1. 10 т/ч;
2. 12 т/ч;
3. 14 т/ч;
4. 16 т/ч.

78 Производительность дискового триера А9-УТ2-0-6 при очистке зерна влажностью до 15% равна:

1. 4 т/ч;
2. 6 т/ч;
3. 9 т/ч;
4. 12 т/ч.

79 Сколько дисков установлено на триере А9-УТ2-К-6?

1. 12;
2. 16;
3. 19;
4. 23.

80 Продукты сепарирования у сепараторов полужакрытого типа выводятся

- 1) под давлением 10 – 15 кПа;
- 2) самотеком, без давления;
- 3) под давлением 250 – 300 кПа;

81 Возможность вращения ротора в обоих направлениях предусмотрена у

- 1) роторных насосов с гибким рабочим органом;
- 2) винтового насосного агрегата;
- 3) роторного насоса с внешним зацеплением;

82 Перевод сепаратора – нормализатора в режим работы сепаратора – сливкоотделителя осуществляется

1. полным открытием дросселя, регулирующего выход сливок;
2. изменением производительности сепаратора установкой в барабан сменной шайбы;
3. заменой верхней разделительной тарелки в барабане сепаратора;

83 Вентиль для регулировки подачи центробежного насоса нельзя устанавливать на линии всасывания

- 1) потому что в этом случае возможен подсос воздуха и пенообразование продукта;
- 2) потому что регулирующий вентиль в этом случае быстро выходит из строя;
- 3) потому что в этом случае уменьшаются подача и напор насоса;
- 4) потому что в этом случае насос не может работать как самовсасывающий.

84 Из перечисленного оборудования к резервуарам общего назначения относятся

- 1) горизонтальные и вертикальные резервуары – термосы;
- 2) ванны длительной пастеризации;
- 3) сливкосозревательные ванны;
- 4) охладители резервуарного типа.

85 Сушка продукта осуществляется при давлении ниже атмосферного в сушилках

- 1) ленточных;
- 2) барабанных;
- 3) с «кипящим» (псевдосжиженным) слоем;
- 4) сублимационных.

86 Назовите количество и тип рабочих барабанов моечной машины К7 – ФМД для мойки туш

- 1) три горизонтальных и один вертикальный;
- 2) два горизонтальных;
- 3) два вертикальных;
- 4) два вертикальных и один горизонтальный.

87 В скребмашине В2 – ФСИ – 60 обрабатываемая туша совершает вращательное движение

- 1) за счет скребкового барабана, оснащенного скребками и толкателем;
- 2) за счет скребковых барабанов, вращающихся с разной частотой в одном направлении;
- 3) за счет специального вилкообразного захвата, кривошипного механизма и привода;
- 4) за счет специальной конструкции скребков рабочего барабана.

88 Однополюсные стеки для оглушения животных применяются

- 1) в том случае, когда в убойном цехе повышенная влажность воздуха;
- 2) при оглушении животных с живой массой свыше 100 кг;
3. в том случае, когда пол является проводником для подвода напряжения;
4. при использовании в аппаратах для оглушения животных тока повышенной частоты.

89 Тянущим органом при съемке шкур в установке ФСБ является

- 1) двурогий крюк;
- 2) каретка фиксатора;
3. рабочий палец барабана;
4. цепь конвейера.

90 Скорость движения тяговой цепи установки для съемки шкур с туш крупного рогатого скота А1 – ФУУ регулируется

1. с помощью сменных шестерен в редукторе привода;
2. за счет вариатора скоростей привода;
3. за счет четырехскоростного электродвигателя привода;
4. за счет сменных шкивов ременной передачи привода.

91 Фиксатор с гидравлическим приводом в установке для снятия шкур с туш крупного рогатого скота А1 – ФУУ

1. позволяет осуществлять растяжку задних ног туши;
2. обеспечивает равномерное натяжение туши в процессе съемки с нее шкуры;
3. фиксирует крюк с цепью на снимаемой шкуре;
4. фиксирует тяговую цепь конвейера натуши во время съемки с нее шкуры.

92 Частота электрического тока аппарата для оглушения свиней ФЭОС – У4 составляет

1. 50 Гц; 2. 220 Гц; 3. 1000 Гц; 4. 2400 Гц.

93 Горизонтальные подвесные конвейеры ГК–1 и ГК–11 отличаются

1. скоростью перемещения тягового органа (цепи);
2. несущей способностью рабочих подвесок и их конструкцией;
3. числом приводных и оборотных станций;
4. конструкцией тягового органа и креплением толкающего пальца.

94 Частота вращения рабочей камеры карусельного бокса для оглушения свиней Составляет

1. 0,78 1/мин. 2. 1 1/с; 3. 0,5 1/ч; 4. 50 1/мин.

95 Противовес в боксе Г6 – ФБА служит для

- 1) подъема и опускания входной двери бокса;
- 2) опускания и подъема пола бокса;
- 3) работы защелок, удерживающих в нужном положении пол и переднюю дверь бокса;
- 4) уравнивания массы оглушенного животного.

96 Температура хладагента в морозильных плитах роторного аппарата АРСА – 10 составляет

1. -5°C; 2. -25°C; 3. -80°C; 4. -40°C.

97 Из перечисленных волчков частота вращения ножей превышает частоту вращения рабочего шнека у волчка

1. К6 – ФВП – 120; 3. МП – 82;
2. К6 – ФВП – 160; 4. МП – 120.

98 Какие средства механизации используются для перемещения молока и молочных продуктов внутри цехов.

ручные тележки

1. автоцистерны;
2. вакуум – провода;
3. гужевого транспорт.

99 Укажите основной рабочий орган шлангового насоса

1. станина насоса;
2. ротор с роликами;
3. приводной механизм;
4. мерное устройство.

100 Назовите для чего предназначена общая фильтрация молока

1. для очистки от металлических примесей;
2. от очистки от минеральных примесей;
3. для выделения белков из молока.
4. для выделения жира из молока.

101 Назовите какую температуру должно иметь молоко направляемое на сепарирование

1. 30...350 с;
2. 10...150 с;
3. 20...250 с;
4. 40...450с.

102 Назовите для чего предназначена операция охлаждения молока

1. для уничтожения микроорганизмов;
2. для замедления жизнедеятельности микроорганизмов;
3. для увеличения скорости всплытия микроорганизмов;
4. для уменьшения скорости всплытия микроорганизмов.

103 Назовите какое оборудование используется в подготовительных операциях по производству сливочного молока

1. маслоизготовители;
2. сепараторы – сливоотделители;
3. маслообразователи;
4. заквасочники.

104 Какие средства механизации используются для перемещения молока и молочных продуктов внутри цехов

1. гужевого транспорт;
2. самоходные тележки;
3. вакуум привода;
4. автоцистерны.

105 Укажите самый простой по устройству насос для перекачивания молока и молочных продуктов

1. ротационный;
2. вихревой;
3. центробежный;
4. шланговый.

106 Назовите для чего предназначена операция стерилизация молока

1. для замедления жизнедеятельности микроорганизмов
2. для подавления жизнедеятельности микроорганизмов
3. для уничтожения микроорганизмов
4. для удаления посторонних запахов

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Лабораторные занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Для получения зачета студент очного обучения должен в течение семестра активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов касающихся изучаемой темы, выполнить и защитить отчеты по лабораторным работам.

Для получения зачета студент заочник должен написать контрольную работу, активно посещать лекции и принимать участие в обсуждении вопросов касающихся изучаемой темы.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов.

Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачете.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4. Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).

Курсовой проект оценивается по четырехбалльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Общими критериями оценки курсовой являются:

- обоснованность актуальности темы исследования, соответствие содержания теме, полнота ее раскрытия;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- эффективность использования избранных методов исследования для решения поставленной проблемы;
- обоснованность и ценность полученных результатов и выводов, возможность их применения в практической деятельности;
- соответствие формы представления курсовой всем требованиям, предъявляемым к оформлению работ;
- орфографическая и пунктуационная грамотность;
- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время защиты работы.