

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*Б1.В.08 Сортвые особенности хранения и переработки плодоовощной продукции*

**Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции**

**Профиль подготовки *Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции***

**Квалификация выпускника *бакалавр***

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

### ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей

#### Знать:

Этап 1: основной ассортимент и требования к качеству плодоовощной продукции; современную материально-техническую базу хранения и переработки плодоовощной продукции; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодоовощной продукции, режимы обработки сырья;

Этап 2: оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.

#### Уметь:

Этап 1: обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции;

Этап 2: оценивать эффективность переработки плодов и овощей с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.

#### Владеть:

Этап 1: владеть специальной товароведной, технической и технологической терминологией; современными методами оценки качества плодоовощной продукции

Этап 2: уметь работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	Готов реализовать технологии хранения и переработки плодов и овощей	Знать: основной ассортимент и требования к качеству плодоовощной продукции; современную материально-техническую базу хранения и переработки плодоовощной продукции; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодоовощной продукции, режимы обработки сырья; Уметь: обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; применять знания о	Проверка конспектов лекций, тестирование Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной

		<p>назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции;</p> <p>Навыки:</p> <p>владеть специальной товароведной, технической и технологической терминологией; современными методами оценки качества плодоовощной продукции</p>	<p>работы</p> <p>Проверка полученных результатов,</p>
--	--	--	---

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	Готов реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	<p>Знать: оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p> <p>Уметь: оценивать эффективность переработки плодов и овощей с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p> <p>Навыки: уметь работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования</p>	<p>Проверка конспектов лекций</p> <p>Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работ</p> <p>Проверка полученных результатов, рефератов, зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме</p>

### 3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 –Шкалы оценивания

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	<b>A</b> – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	<b>B</b> – (5)		
[70;85)	<b>C</b> – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	<b>D</b> – (3+)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[50;60)	<b>E</b> – (3)		
[33,3;50)	<b>FX</b> – (2+)	неудовлетворительно – (2)	
[0;33,3)	<b>F</b> – (2)		

**Таблица 4 - Описание шкал оценивания**

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
<b>A</b>	<b>Превосходно</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	<b>(зачтено)отлично</b>
<b>B</b>	<b>Отлично</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
<b>C</b>	<b>Хорошо</b> – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все	<b>но)хорошо</b>
<b>D</b>	<b>Удовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с	<b>удовлетво рительно</b>
<b>E</b>	<b>Посредственно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	<b>удовлетворительно)</b>
<b>FX</b>	<b>Условно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	<b>(незачтено)неудовлетворительно)</b>
<b>F</b>	<b>Безусловно неудовлетворительно</b> – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над	

	материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	---	--

**Таблица 5 – Формирование шкалы оценивания компетенций на различных этапах**

Этапы формирования компетенций	Формирование оценки						
	незачтено			зачтено			
	неудовлетворительно		удовлетворительно		хорошо	отлично	
	F(2)	FX(2+)	E(3)*	D(3+)	C(4)	B(5)	A(5+)
	[0;33,3)	[33,3;50)	[50;60)	[60;70)	[70;85)	[85;95)	[95;100)
Этап-1	0-16,5	16,5-25,0	25,0-30,0	30,0-35,0	35,0-42,5	42,5-47,5	47,5-50
Этап 2	0-33,3	33,3-50	50-60	60-70	70-85	85-95	95-100

**4. 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 6 - ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей. Этап 1**

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основной ассортимент и требования к качеству плодоовощной продукции; современную материально-техническую базу хранения и переработки плодоовощной продукции; основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке плодоовощной продукции, режимы обработки сырья;	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечислите какие плоды относятся к семечковым.</li> <li>2. Перечислите какие плоды относятся к косточковым.</li> <li>3. Перечислите какие ягоды предназначены для транспортирования и хранения .</li> <li>4. На какие группы делят цитрусовые плоды.</li> <li>5. Охарактеризуйте пищевую ценность тропических и субтропических плодов.</li> <li>6. Перечислите химические вещества, входящие в состав плодов и овощей</li> <li>7. Перечислите какие фруктовые кислоты содержатся в плодах и овощах. Дайте характеристику.</li> <li>8. Дайте характеристику азотистым веществам находящимся в плодах и овощах.</li> <li>9. Дайте характеристику красящим веществам находящимся в плодах и овощах.</li> <li>10. Дайте характеристику витаминам находящимся в плодах и овощах.</li> </ol>
Уметь: обосновывать	11. Изменения, происходящие в картофеле, овощах и

<p>изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; применять знания о назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции</p>	<p>плодах, при их перевозке и хранении  12. Транспортирование картофеля, овощей и плодов  13. Картофель, плоды и овощи как объект хранения.  14. Режимы хранения картофеля, плодов и овощей  15. Способы хранения картофеля, плодов и овощей  16. Хранение картофеля, плодов и овощей в буртах и траншеях  17. Весенне-летнее хранение плодов и овощей  18. Типы стационарных хранилищ</p>
<p>Навыки: владеть специальной товароведной, технической и технологической терминологией; современными методами оценки качества плодоовощной продукции</p>	<p>19. При помощи каких машин и механизмов сортируют и калибруют плоды и овощи перед закладкой на хранение?  20. Какую тару используют для перевозки и хранения плодоовощной продукции?  21. Как наносят укрытие на бурты и траншеи?  22. Каковы особенности устройства системы активного вентилирования в хранилищах для картофеля и овощей?  23. Дайте характеристику средств механизации работ по загрузке, выгрузке и товарной обработке продукции в хранилищах?  24. Каковы планировочные особенности холодильников?</p>

**Таблица 7 - ПК-6 готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей. Этап 2.**

<p>Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>	<p>Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности</p>
<p>Знать: оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.</p>	<p>1. Назовите способы теплоизоляции и герметизации холодильных камер?  2. Охарактеризуйте методы создания РГС.  3. Каковы оптимальные условия хранения картофеля, лука, яблок?  4. Какие мероприятия выполняют при подготовке хранилищ и холодильников к сезону?  5. Как списывают убыль массы плодов и овощей при хранении?  6. Назовите приборы, используемые для контроля основных параметров хранения.  7. Какие требования предъявляют к сырью для производства желе, джема?  8. Как определить желирующие свойства сырья по сгустковой пробе?  9. В чем отличие варенья от джема?  10. Опишите основные процессы, происходящие при микробиологическом консервировании плодов и овощей.  11. Назовите факторы, влияющие на протекание микробиологических процессов.  12. Охарактеризуйте основные технологические операции при квашении капусты и мочении яблок.  13. На какие периоды подразделяют процесс ферментации?</p>

<p>Уметь: оценивать эффективность переработки плодов и овощей с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы.</p>	<p>14. Биологические особенности ягод и плодов, как объектов хранения  15. Прием и укладка плодов на хранение  16. Влияние сорта и внешних условий на лежкость винограда и ягод  17. Значение сорта и условий выращивания на сохраняемость семечковых и цитрусовых  18. Хранение плодов и овощей с применением искусственного холода  19. Размещение продукции в холодильных камерах  20. Газовое хранение овощей  21. Как изменяется интенсивность дыхания плодов и овощей в зависимости от вида, степени зрелости продукции и условий хранения?  22. Назовите методы регулирования продолжительности покоя картофеля и овощей</p>
<p>Навыки: уметь работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования</p>	<p>23. Каковы особенности устройства системы активного вентилирования в хранилищах для картофеля и овощей?  24. Дайте характеристику средств механизации работ по загрузке, выгрузке и товарной обработке продукции в хранилищах?  25. Каковы планировочные особенности холодильников?  26. Назовите способы теплоизоляции и герметизации холодильных камер?  27. Охарактеризуйте методы создания РГС.</p>

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

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

**Таблица 8 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции**

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций, тестирование
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных,	Знания, умения и навыки, сформированные во	Проверка полученных результатов,

дополнительных и творческих заданий)	время самоподготовки	
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	

**Таблица 9 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции**

<b>Виды занятий и контрольных мероприятий</b>	<b>Оцениваемые результаты обучения</b>	<b>Описание процедуры оценивания</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работ
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов,
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет*), контроль самостоятельной работы студентов.

**Устная форма** позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;



– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;

– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;

– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

– вопросы излагаются систематизированно и последовательно;

– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;

– продемонстрировано усвоение основной литературы.

– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа,

исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

– продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

– не раскрыто основное содержание учебного материала;

– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

– не сформированы компетенции, умения и навыки.

**Письменная форма** приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

-информационная достаточность;

-соответствие материала теме и плану;

-стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

-наличие выраженной собственной позиции;

-адекватность и количество использованных источников (7 –10);

-владение материалом

**Промежуточная аттестация** – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как качественное типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественное (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

#### **6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.