

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.09.02 Производство и переработка бахчевых культур

Направление подготовки *35.03.07Технология 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

ПК-9 готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства

Знать:

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

2 этап: особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.

Уметь:

1 этап: обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья;

оценивать эффективность работы основного технологического оборудования;

2 этап: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции;

Владеть:

1 этап: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования.

2 этап: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.

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

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии и сформированность компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-6	готов реализовывать технологии и 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 назначении отдельных процессов и отдельных систем процесса для повышения выхода и качества готовой продукции; Владеть: владеть специальной товароведной, технической и технологической терминологией; современными методами оценки качества плодоовощной продукции	Проверка конспектов лекций, тестирование Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работы Проверка полученных результатов,
ПК-9	готов реализовывать технологии и производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции и растениеводства и животноводства	Знать: основной ассортимент и требования к качеству продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья Уметь: обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; оценивать эффективность работы основного технологического оборудования Владеть: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования.	

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии и сформированность компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-5	готов реализовывать технологии и хранения и переработки плодов и овощей	Знать: оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки. Уметь: оценивать эффективность переработки плодов и овощей с учетом ассортимента выпускаемой продукции, производительности предприятия и продолжительности периода его работы. Владеть: уметь работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования Вопросы для самостоятельного изучения, темы рефератов, тесты	Проверка конспектов лекций Проверка отчета, устная (письменная) защита выполненной работ Проверка полученных результатов, индивидуальных домашних заданий
ПК-9	готов реализовывать технологии и производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции и растениеводства и животноводства	Знать: особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки. Уметь: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; Владеть: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.	зачет, с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

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]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70;85)	C – (4)	хорошо – (4)	
[60;70)	D – (3+)	удовлетворительно – (3)	
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)	неудовлетворительно – (2)	незачтено
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание шкал оценивания

ECTS	Критериоценивания	Традиционная шкала
A	Превосходно – 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.	(зачтено)отлично
B	Отлично – 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.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все	но)хорошо
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с	удовлетво рительно
E	Посредственно – 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	удовлетворительно(н езачтено)

FX	Условно неудовлетворительно – 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.	(незачтено)неудовлетворительно
F	Безусловно неудовлетворительно – 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 6.1- ПК-6: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей. Этап1

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 продукции переработки; современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья.	Хранение зерновых масс без доступа воздуха. Характеристика, марки воздушно-решетных машин, технология очистки зерна на воздушно-решетной машине. Марки триерных блоков, принципиальная схема очистки зерна на триерных блоках.
Уметь: обосновывать изменение качества готовой продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; оценивать эффективность работы основного технологического оборудования	Перечислите основные операции размола зерна в муку. Назовите факторы, вызывающие порчу растительного масла при хранении. Как влияет основное и вспомогательное сырье на качество хлеба. Переработка зерна в муку (технология)
Навыки: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования	Отличительные морфологические признаки стеблей, листьев, плодов арбузов, дыни и тыквы Отличительные признаки арбуза столового и кормового Морфологические признаки различных сортов арбуза, дыни и тыквы, рекомендованные для Оренбургской области Переработка бахчевых культур: сок из арбуза, питательная ценность, соленье арбузов Переработка бахчевых культур: сок из арбуза, питательная ценность, соленье арбузов

Таблица 6.2 - ПК-9 готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. 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 продукции переработки;	При помощи каких машин и механизмов сортируют и калибруют плоды и овощи перед закладкой на хранение?

современную материально-техническую базу послеуборочной обработки, хранения и переработки продукции растениеводства, основные технологические процессы, происходящие при хранении и переработке продукции растениеводства, режимы обработки сырья	Какую тару используют для перевозки и хранения плодоовощной продукции? Как наносят укрытие на бурты и траншеи? Каковы особенности устройства системы активного вентилирования в хранилищах для картофеля и овощей? Дайте характеристику средств механизации работ по загрузке, выгрузке и товарной обработке продукции в хранилищах? Каковы планировочные особенности холодильников? Назовите способы теплоизоляции и герметизации холодильных камер? Охарактеризуйте методы создания РГС.
Уметь: обосновывать изменение качества готово продукции в зависимости от режимов и способов обработки сырья; оценивать эффективность работы основного технологического оборудования	Раневые реакции, созревание и старение плодов и овощей при хранении Период покоя и способы предупреждения прорастания картофеля, плодов и овощей Физиологические расстройства при хранении картофеля, плодов и овощей Микроорганизмы развивающиеся при хранении картофеля, плодов и овощей Какие мероприятия выполняют при подготовке хранилищ и холодильников к сезону? Назовите приборы, используемые для контроля основных параметров хранения.
Навыки: работать с основными методиками оценки эффективности работы основного технологического оборудования	Опишите основные процессы, происходящие при микробиологическом консервировании плодов и овощей. Назовите требования, предъявляемые к сырью для производства чипсов. Назовите основные технологические операции при производстве картофельного крахмала. Опишите основные технологические операции при производстве квашеной капусты.

Таблица 7.1 - Таблица 6 - ПК-6: готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей. Этап 2

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: основные пути сокращения потерь и повышения качества продукции растениеводства в сельском хозяйстве.	В зависимости от сорта и целей, плоды арбуза обычно убирают 1) 3 - 4 приема 2) 5-6 приемов 3) 4-5 приема 4) 1-2 приема
Уметь: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции.	При солении в комнатных условиях (температура +18... +23 °С) 1) на третьи сутки продукция готова к употреблению. 2) на вторые сутки продукция готова к употреблению 3) на третьи сутки продукция готова к употреблению 4) на третьи сутки продукция готова к употреблению

Владеть: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции	Количество образующихся пектинов в дыне зависит от следующих факторов: +1) помологического сорта и степени зрелости дыни, используемого оборудования, продолжительности хранения сырья до переработки 2) биологического сорта и степени зрелости яблок, используемого оборудования, квалификации обслуживающего персонала, продолжительности хранения сырья до переработки 3) помологического сорта и степени опрелости яблок, используемого оборудования, продолжительности хранения сырья до переработки 4) помологического сорта и степени зрелости яблок, используемого оборудования, продолжительности хранения сырья до переработки Содержание сухого вещества и основных питательных веществ в плодах, хранившихся в холодильнике 1) снижаются больше, чем в плодах, хранившихся на сырьевой площадке. 2) снижаются меньше, чем в плодах, хранившихся на сырьевой базе. +3) снижаются меньше, чем в плодах, хранившихся на сырьевой площадке.
---	---

Таблица 7.2 - ПК-9 готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. Этап 2

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: особенности переработки сырья на небольших сельскохозяйственных предприятиях; оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции; влияние отдельных факторов на выход и качество продукции переработки.	Мероприятие, повышающее устойчивость зерновых масс при хранении. Характеристика, марки воздушно-решетных машин, технология очистки зерна на воздушно-решетной машине. Марки триерных блоков, принципиальная схема очистки зерна на триерных блоках. Способы сушки зерновых масс и их характеристика. Типы стационарных хранилищ
Уметь: подбирать оптимальные режимы обработки сырья с учетом его качества и ассортимента получаемой продукции;	Каковы причины изменения химического состава зерна? Состав зерновой массы и характеристика ее компонента Физические свойства зерновой массы (их краткая характеристика)? Сыпучесть, скважистость, их полная характеристика Физиологические процессы, проходящие в картофеле, плодах и овощах при хранении Дыхание, виды дыхания, их характеристика картофеля плодов и овощей

Владеть: современными методами оценки качества сельскохозяйственной продукции.	Показатели качества, учитываемые при составлении сертификата качества на зерновые культуры и их краткая характеристика Мероприятие, повышающее устойчивость зерновых масс при хранении Перечислите основные операции при подготовке зерна к помолу и поясните их значение. Перечислите основные операции размола зерна в муку. Дайте краткую характеристику способов извлечения масла из семян
--	--

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, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов,
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

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

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, индивидуальных домашних заданий
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 искажившие 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 качественной типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и количественной (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.