

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алейник Станислав Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 12.02.2021 10:59:53
Уникальный программный ключ:
5258223550ea9fbeb23726a1609b644b73d8986ab6255891f288f013a1351faa

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

УТВЕРЖДАЮ

Декан технологического факультета



Н.С. Трубчанинова

07 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЫРЬЯ НА
ПРЕДПРИЯТИЯХ МАЛОЙ МОЩНОСТИ**

Направление подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль): Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена с учетом требований:

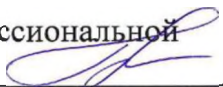
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки: 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.07. 2017 г. № 669;
- порядка организации и осуществления 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 «13.017 Агроном», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 9.07.2018г. № 454 н;

Составители: Ордина Н.Б. кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Рассмотрена на заседании выпускающей кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

« 03 » 07 2020 г., протокол № 12

Зав. кафедрой  Н.Б. Ордина

руководитель основной профессиональной образовательной программы  Н.Б. Ордина

I. Цель и задачи дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Производство и переработка сельскохозяйственного сырья на предприятиях малой мощности» является изучение технологических свойств сырья с целью определения оптимальных режимов работы используемого оборудования, применение технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в фермерских хозяйствах и на предприятиях малой мощности.

1.2. Задачи дисциплины

В результате изучения дисциплины студенты должны:

- характеристик и свойств сырья и готовой продукции;
- основных режимов и способов хранения сырья и продукции с учетом особенности культур;
- основных технологических процессов;
- критериев и методик оценки отдельных технологических операций.

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

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

Дисциплина «Производство и переработка сельскохозяйственного сырья на предприятиях малой мощности» относится к вариативной части **Б1.В.06** основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)	Производство продукции растениеводства, производство продукции животноводства, отраслевая стандартизация и сертификация, товароведение сельскохозяйственной продукции.
Требования к предварительной подготовке обучающихся	знать: положения основных технологических свойств сырья для производства продукции бродильных предприятий, технологических схем и особенностей подготовки сырья к использованию технологических процессов и операций, составляющих основу данных производств основных

	<p>принципов построения схем технологических процессов, оптимальные режимы их исполнения;</p> <p>уметь: выбрать оптимальные режимы работы отдельных машин, установок технологических линий, давать объективную технологическую оценку эффективности исполнения соответствующих операций или процессов.</p> <p>владеть: новыми знаниями, используя при этом современные образовательные технологии.</p>
--	--

III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРО- ГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК 1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК 1.2 Способен выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	<p>Знать: существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач</p> <p>Уметь: подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач</p> <p>Владеть: различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач</p>
ПК 2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК 2.2 Способен выбирать и применять существующие технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач	<p>Знать: существующие технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач</p> <p>Уметь: подбирать технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач</p>

		поставленных задач	от поставленных задач Владеть: различными технологиями производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач
ПК-3	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1. Определяет способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Знать: способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение Уметь: правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение Владеть: подбором способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение
		ПК 3.2. Определяет соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	Знать соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность Уметь определять соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность Владеть способностью подбирать условия хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность
ПК 4	Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции	ПК-4.2. Определяет соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	Знать: условия хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность Уметь: определять соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной про-

			<p>дукции, обеспечивающие сохранность</p> <p>Владеть: методами подбора условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность</p>
ПК 5	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПК 5.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции растениеводства	<p>Знать: условия хранения продукции растениеводства</p> <p>Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства</p> <p>Владеть: методами подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства</p>
ПК 6	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПК 6.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции животноводства	<p>Знать: условия хранения продукции животноводства</p> <p>Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства</p> <p>Владеть: методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства</p>

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	
	Очная	Заочная
Формы обучения	8(4)	5курс
Семестр (курс) изучения дисциплины	8(4)	5курс
Общая трудоемкость, всего, час	<i>108/3</i>	<i>108/3</i>
зачетные единицы		
1. Контактная работа	50,25	14,95
1.1. Контактная аудиторная работа		
В том числе:		
Лекции	20	4
Лабораторные занятия	-	
Практические занятия	30	4
Установочные занятия	-	2
Предэкзаменационное консультирование	-	
Текущие консультации	-	4,5
1.2. Промежуточная аттестация		
Зачет	0,25	0,25
Экзамен		
Выполнение контрольной работы	-	0,2
1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)	10	4
2. Самостоятельная работа обучающихся	47,75	89,05
в том числе:		
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	7	12
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	12,75	15,05
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	14	31
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	7	20
Подготовка к зачету	7	11

4.2. Общая структура дисциплины и виды учебной работы

	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Объем учебной работы, час								
		очная форма					заочная форма			
		Всего	Лекции	Практ. зан.	Лаборат. раб.	Сам.раб	Всего	Лекции	Практ.зан.	Сам.раб.
	Всего по дисциплине	108	20	30	-	47,25	108	4	4	100
	Модуль 1. Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности	48,63	10	15		23,63	48,53	2	2	44,53
1	Производство продукции растениеводства	14	4	4		10	16,85	2		14,85
2	Хранение и переработка продукции растениеводства	22	6	6		10	16,85		2	14,85
	Итоговое занятие модуля	8,63		5		3,63	14,85			14,85
	Модуль 2 Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	48,63	10	15		23,63	48,53	2	2	44,53
1	Производство продукции животноводства	14	4	4		10	16,85	2		14,85
2	Хранение и переработка продукции животноводства	22	6	6		10	16,85		2	14,85
	Итоговое занятие модуля	8,63		5		3,63	14,85			14,85
	Предэкзаменационные консультации	-					-			
	Текущие консультации						4,5			
	Установочные занятия						2			
	Промежуточная аттестация	0,25					0,25			
	Контактная аудиторная работа (всего)	50,25	20	30			14,95	4	4	
	Контактная внеаудиторная работа (всего)	10					8			
	Самостоятельная работа (всего)	47,75					89,05			
	Общая трудоемкость	108					108			

4.3. Содержание дисциплины

Наименование модулей и разделов дисциплины
Модуль 1. Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности
1. Производство продукции растениеводства
1. Подбор культур для выращивания
2. Ведение агрономической практики в малых хозяйствах
3. Органическое земледелие
2. Хранение и переработка продукции растениеводства
1. Хранение и сбыт растениеводческого сырья
2. Растениеводческие предприятия замкнутого цикла
Итоговое занятие по модулю 1
Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности
1 Производство продукции животноводства
1. Выбор профиля хозяйства в зависимости от потребностей рынка
2. Ведение животноводческой практики в малых хозяйствах
3. Органическое сельское хозяйство
2. Хранение и переработка продукции животноводства
1. Хранение и сбыт животноводческого сырья
2. Животноводческие предприятия замкнутого цикла
Итоговое занятие по модулю 2

V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы					Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Практические занятия	Лаб. занятия	Самост. работа			
Всего по дисциплине			108	20	30		47,25	зачет	51	100
I. Рубежный рейтинг								Сумма баллов за модули	31	60
Модуль 1. Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности			48,63	10	15		23,63		10	20
1	Производство продукции растениеводства		14	4	4		10	Устный опрос		
2	Хранение и переработка продукции растениеводства		22	6	6		10	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 1.			8,63		5		3,63			
Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности			48,63	10	15		23,63		10	20
1	Производство продукции животноводства		14	4	4		10	Устный опрос		
2	Хранение и переработка продукции животноводства		22	6	6		10	Устный опрос		
Итоговый контроль знаний по темам модуля 2.			8,63		5		3,63	Тесты		
II. Творческий рейтинг									2	5
III. Рейтинг личностных качеств									3	10
IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований									+	+
V. Промежуточная аттестация								зачет	15	25

5.2. Оценка знаний студента

5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно Положению о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ Белгородского ГАУ.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

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

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

5.2.3. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

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 / З.М. Медведева, Н.Н. Шипилин, С.А. Бабарыкина. - Новосиб.: Золотой колос, 2015. – 340 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=614908>

2. . Чикалев А.И. Производство и переработка продукции животноводства: учебник [обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (квалификация (степень) «бакалавр»)] / А.И. Чикалев, Ю.А. Юлдашбаев. – М.: Инфра-М, 2016. – 188 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=536126>

6.2. Дополнительная литература

1. Сидельникова Н.А. Технология производства продукции растениеводства : учебное пособие для студентов по направлению подготовки 35.03.07-Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции / Н.А.Сидельникова, В.В.Смирнова.-Белгород, 2017.-Изд-во Белгородского ГАУ.-242 с. Режим доступа:

http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152213323239162218&Image_file_name=OnlyEC2%5CSidelnikovaNA%2ETehnol%5Fproizv%5Fproduk%5Frasteniev%5FPrakt%2Epdf&Image_file_mfn=56269&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#searchh=%22%22

2. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: учебник / под ред. В.И. Манжесова. – СПб.: Троицкий мост, 2010. - 704 с. Всего 52 шт.

3 .Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства : учебное пособие [квалификация (степень) - бакалавр] / Г. С. Шара- футдинов [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : Лань, 2012. - 624 с.

4. . Технология хранения и переработки плодоовощной продукции [Электронный ресурс]: учебное пособие для практических работ для подготовки бакалавров по направлению 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / Белгородский ГАУ ; сост. А. А. Рядинская. - Майский: Белгородский ГАУ, 2015. - 121 с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=122118323238162611&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CTehnologiya%5Fhranen%5Fpererab%5Fplodoovosch%5Fproduk%2Epdf&Image_file_mfn=52571&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22

5. Учебное пособие по дисциплине "Технология переработки плодоовощной продукции": краткий курс лекций предназначен для студентов направления 35.03.07 "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / Белгородский ГАУ; сост. А. А. Рядинская. - Белгород: Белгородский ГАУ, 2015. - 70 с. http://lib.belgau.edu.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?C21COM=2&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&Z21ID=152714323238142913&Image_file_name=Only%5Fin%5FEC%5CUcheb%5Fpos%5Fdists%5Fpererabotki%5Fplodoovosch%5Fproduk%2Epdf&Image_file_mfn=52522&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=0&IMAGE_DOWNLOAD_TEXT=1#search=%22%22

6.2.1. Периодические издания

- Достижения науки и техники АПК;
- Животноводство России;
- Зоотехния;
- Молочная промышленность;
- Птицеводство;
- Пушное звероводство и кролиководство;
- Свиноводство.

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающихся 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

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям: бытие, материя, дух, сознание, диалектика, материализм, идеализм, субъективное, объективное, агностицизм.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Просмотр видеоматериалов по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

6.3.2. Видеоматериалы

Каталог учебных видеоматериалов на официальном сайте ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ – Режим доступа:

<http://www.bsaa.edu.ru/InfResource/library/video/veterinary%20.php>

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

Электронные ресурсы свободного доступа	
http://elibrary.ru/defaultx.asp	Всероссийский институт научной и технической информации
http://www2.viniti.ru	Научная электронная библиотека
http://www.fasi.gov.ru/	Федеральное агентство по науке и инновациям.
http://www.mcx.ru/	Министерство сельского хозяйства РФ
http://www.agro.ru/news/main.aspx	Агропромышленный комплекс. Новости агротехники, агрохимии, животноводства, растениеводства, переработки сельхозпродукции и т.д. Отраслевая доска объявлений. Календарь выставок. Блоги.
http://www.iqlib.ru/	Электронно - библиотечная система, образовательные и просветительские издания.
http://www.scirus.com/	Научная поисковая система Scirus, предназначенная для поиска научной информации в научных журналах, персональных страницах ученых, сайтов университетов на английском и русском языках.
http://www.scintific.narod.ru/	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
http://www.ras.ru/	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
http://nature.web.ru/	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
http://www.extech.ru/library/spravo/grnti/	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
http://www.cnsnb.ru/	Центральная научная сельскохозяйственная биб-

	лиотека
http://www.agroportal.ru	АГРОПОРТАЛ. Информационно-поисковая система АПК.
http://www.rsl.ru	Российская государственная библиотека
http://www.edu.ru	Российское образование. Федеральный портал
http://n-t.ru/	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
http://www.nauki-online.ru/	Науки, научные исследования и современные технологии
http://www.aonb.ru/iatp/guide/library.html	Полнотекстовые электронные библиотеки
Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ	
http://lib.belgau.edu.ru	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
http://ebs.rgazu.ru/	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
http://znanium.com/	ЭБС «ZNANIUM.COM»
http://e.lanbook.com/books/	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
http://www.garant.ru/	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
http://www.consultant.ru	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
http://www2.viniti.ru/	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
http://window.edu.ru/catalog/	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 714	Специализированная мебель для обучающихся на 100 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, ка-

		<p>федра-трибуна напольная, доска меловая настенная.</p> <p>Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS; проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки.</p> <p>Информационные стенды</p>
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 724.	Специализированная мебель на 28 посадочных мест, рабочее место преподавателя, специализированная лабораторная мебель, лабораторная посуда и реактивы для определения качественных показателей животноводческой продукции);
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 MHz\256 Мб PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI

7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 714 .	MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021

<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 724</p>	<p>MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор № 42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021</p>
<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)</p>	<p>Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор № на передачу неисключительных прав № 26 от 26.12.2019. Срок действия лицензии - бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия. Срок действия лицензии по 01.01.2021. Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС Консультант Плюс: Версия Проф. Консультант Финансист. Консультант Плюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно</p>

7.3. Электронные библиотечные системы

и электронная информационно-образовательная среда

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015

- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ» БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис».

VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной

форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени В.Я.ГОРИНА»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

по дисциплине

«Производство и переработка сельскохозяйственного сырья на предприятиях малой мощности»

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) – Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки: 2020

Майский, 2020

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

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства	
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация
ПК-1	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК 1.2 Способен выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности.	устный опрос	Тестирование
					Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставлен-	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности.	устный опрос	Тестирование

				ных задач	Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
ПК 2	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ПК 2.2 Способен выбирать и применять существующие технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: существующие технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: подбирать технологии производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: различными технологиями производства продукции животноводства в зависимости от поставленных задач	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
ПК-3	Способен обосновать режимы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1. Определяет способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки сель-	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощно-	устный опрос	Тестирование

				скохозйственной продук- ции и закладки ее на хране- ние	сти. Модуль 2. Животновод- ческая продукция на предприятиях малой мощности		
			Третий этап (вы- сокий уровень)	Владеть: подбором способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяй- ственной продукции и за- кладки ее на хранение	Модуль 1 Растениеводче- ская продукция на пред- приятиях малой мощно- сти. Модуль 2. Животновод- ческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
		ПК 3.2. Определяет соот- ветствие условий хранения различных видов сельско- хозяйственной продукции, обеспечивающие сохран- ность	Первый этап (пороговый уро- вень)	Знать соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной про- дукции, обеспечивающие сохранность	Модуль 1 Растениеводче- ская продукция на пред- приятиях малой мощно- сти. Модуль 2. Животновод- ческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь определять соответ- ствие условий хранения раз- личных видов сельскохозяй- ственной продукции, обес- печивающие сохранность	Модуль 1 Растениеводче- ская продукция на пред- приятиях малой мощно- сти. Модуль 2. Животновод- ческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (вы- сокий уровень)	Владеть способностью подби- рать условия хранения раз- личных видов сельскохозяй- ственной продукции, обес- печивающие сохранность	Модуль 1 Растениеводче- ская продукция на пред- приятиях малой мощно- сти. Модуль 2. Животновод- ческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование

ПК 4	Способен реализовывать технологии производства плодово-овощной продукции	ПК-4.2. Определяет соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: подбором способов и режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами подбора условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
ПК 5	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ПК 5.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: условия хранения продукции растениеводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование

			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
ПК 6	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ПК 6.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции животноводства	Первый этап (пороговый уровень)	Знать: условия хранения продукции животноводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Второй этап (продвинутый уровень)	Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование
			Третий этап (высокий уровень)	Владеть: методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Модуль 1 Растениеводческая продукция на предприятиях малой мощности. Модуль 2. Животноводческая продукция на предприятиях малой мощности	устный опрос	Тестирование

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

Компетенция	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		Компетентность не сформирована	Пороговый уровень компетентности	Продвинутый уровень компетентности	Высокий уровень
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ПК 1 Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ПК 1.2 Способен выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Не владеет способностью выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Частично владеет способностью выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Владеет способностью выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Свободно владеет способностью выбирать и применять существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач
	знать: существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	не знает существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	знает существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Знает современные существующие технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Свободно ориентируется в существующих технологиях производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач
	уметь: подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Не умеет подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Частично умеет подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Способен подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Способен самостоятельно подбирать технологии производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач
	владеть: различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Не владеет различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Частично владеет различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Владеет различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач	Свободно владеет различными технологиями производства продукции растениеводства в зависимости от поставленных задач
ПК 2Способен реализовывать	ПК 2.2 Способен выбирать и применять суще-	Не владеет существующие технологии производства про-	Частично владеет существующие технологии про-	Владеет существующие технологии производства	Свободно владеет существующие технологии про-

ПК4 Способен реализовывать технологии производства плодоовощной продукции	соответствие условий хранения различных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие сохранность	способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	существующие способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение
	Знать: способы и режимы послеуборочной доработки продукции и закладки плодоовощной ее на хранение	Не знает : способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Может изложить : способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Знает способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Свободно владеет : способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение
	Уметь: правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Не умеет правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Частично умеет правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Способен правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Способен самостоятельно правильно выбирать способы и режимы послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение
	Владеть: подбором способов и режимов послеуборочной доработки продукции и закладки плодоовощной ее на хранение	Не владеет подбором способов и режимов послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Частично владеет подбором способов и режимов послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Владеет подбором способов и режимов послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение	Свободно владеет подбором способов и режимов послеуборочной доработки плодоовощной продукции и закладки ее на хранение
	ПК 5.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Не владеет способностью подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	Частично владеет способностью подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	Владеет способностью подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	Свободно владеет способностью подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства
	Знать: условия хранения продукции растениеводства	Не знает : условия хранения продукции растениеводства	Может изложить : условия хранения продукции растениеводства	Знает : условия хранения продукции растениеводства	Свободно владеет : условия хранения продукции растениеводства
	Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Не умеет подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Частично умеет подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Способен подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства	Способен самостоятельно подбирать оптимальные условия хранения продукции растениеводства
Владеть: методами	Не владеет : методами подбора	Частично: методами подбора	Владеет : методами подбора	Свободно владеет: методами подбора	

ПК 6 Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	оптимальных условий хранения продукции растениеводства	ра оптимальных условий хранения продукции растениеводства владеет	бора оптимальных условий хранения продукции растениеводства	ми подбора оптимальных условий хранения продукции растениеводства
	ПК 6.2 Подбирает оптимальные условия хранения продукции животноводства	Не владеет способностью подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Частично в способность подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства владеет	Владеет способность подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Свободно владеет способность подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства
	Знать: условия хранения продукции животноводства	Не знает : условия хранения продукции животноводства	Может изложить : условия хранения продукции животноводства	Знает : условия хранения продукции животноводства	Свободно владеет :: условия хранения продукции животноводства
	Уметь: подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства	Не умеет подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства	Частично умеет подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства	Способен подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства	Способен самостоятельно подбирать оптимальные условия хранения продукции животноводства
	Владеть: методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Не владеет : методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Частично: методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства владеет	Владеет : методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства	Свободно владеет: методами подбора оптимальных условий хранения продукции животноводства

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

Первый этап (пороговой уровень)

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

Знать:

- как использовать справочные материалы для разработки технологии хранения и переработки продукции растениеводства; классификацию продукции растениеводства, требования к качеству сырья и готовой продукции в соответствии с ГОСТ;
- как обосновывать элементы системы технологии в области хранения и переработки продукции растениеводства; режимы и способы хранения, основные этапы технологических процессов переработки продукции растениеводства;
- как обосновать и реализовать элементы системы технологии в области хранения и переработки продукции растениеводства; основные технологии производства продукции растениеводства, научные принципы хранения

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Научные принципы хранения сельскохозяйственной продукции
2. Обязательные показатели качества заготавливаемого зерна
3. Дыхание зерна при хранении
4. Борьба с вредителями хлебных запасов
5. Показатели качества, положенные в основу классификации заготавливаемого зерна твердой пшеницы.
6. Показатели качества, положенные в основу классификации заготавливаемого зерна мягких пшениц.
7. Виды самосогревания зерна при хранении.
8. Состав микрофлоры зерна и условия ее развития при хранении.
9. Специфические показатели качества зерна.
10. Вредители хлебных запасов и условия их жизнедеятельности при хранении зерна.
11. Прорастание зерна при хранении
12. Самосогревание зерновых масс при хранении и причины его возникновения.
13. Ассортимент и качество круп
14. Ассортимент и качество муки
15. Сырье для крупяной промышленности и подготовка его к переработке
16. Характеристика партий зерна, поступающих на мельницу

17. Сырье для хлебопечения и его подготовка
18. Ассортимент и качество печеного хлеба
19. Ассортимент подсолнечного масла, его качество и хранение
20. Характеристика семян подсолнечника, поставляемых для получения масла, подготовка их к переработке
21. Способы извлечения подсолнечного масла и его очистка
22. Характеристика зерна пивоваренного ячменя и подготовка его к переработке в пиво.
23. Факторы, влияющие на качество продукции растениеводства.

Критерий оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным, продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

оценка «неудовлетворительно» выставляется всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности на семинаре.

Тестовые задания

Модуль 1.

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.

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% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

Второй этап (продвинутый уровень)

УМЕТЬ (применять, анализировать, оценивать, синтезировать):

уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; решать ситуационные задачи.

Уметь:

- использовать справочные материалы для разработки технологии хранения и переработки продукции растениеводства; самостоятельно определять режим и способ хранения продукции растениеводства;
- обосновать элементы системы технологии в области хранения и переработки и хранения продукции растениеводства; осуществлять контроль за соблюдением режимных параметров при переработке продукции растениеводства;
- обосновать и реализовать элементы системы технологии в области хранения и переработки продукции растениеводства; организовывать процесс хранения и переработки продукции растениеводства

Перечень вопросов к устному опросу

1. Активное вентилирование зерна.
2. Очистка зерна от примесей.
3. Основные способы сушки зерна и типы зерносушилок.
4. Мероприятия, предотвращающие самосогревание зерна и его ликвидация.
5. Выделение ядра из семян подсолнечника и подготовка его к извлечению масла.
6. Обработка поверхности зерна в подготовительном отделении мельницы.
7. Очистка зерна от примесей на мельнице.
8. Типы зернохранилищ и подготовка их к хранению зерна.
9. Режим хранения зерна без доступа воздуха и его теоретическое обоснование.
10. Режим хранения зерна в охлажденном состоянии и его теоретическое обоснование.
11. Режим хранения зерна и семян в сухом состоянии и его теоретическое обоснование.
12. Основные операции при помоле зерна
13. Основные операции при производстве круп
14. Режимы и способы хранения круп
15. Основные операции при получении пива из солода
16. Основные операции при получении сусла
17. Основные операции при получении ячменного солода

Критерий оценки:

оценка «отлично» выставляется обучающемуся за правильный, полный и глубокий ответ на вопрос семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

оценка «хорошо» выставляется обучающемуся за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным, продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

оценка «неудовлетворительно» выставляется всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности на семинаре.

Примеры тестовых заданий

Модуль 1 –

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

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

22. 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

23. На каком приборе определяют число падения?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

24. На каком приборе определяют натуру?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

25. На каком приборе определяют влажность?

1. ПЧП-3
2. ПХ-1
3. ИДК-3
4. СЭШ-3м

26. В каких единицах выражается ЧП?

1. Секунды
2. Часы
3. Минуты
4. г/л

27. В каких единицах выражается натура?

1. Секунды
2. Часы

3. Минуты

4. г/л

28. 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

29. Какие белки зерна образуют клейковину?

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

30. 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

Третий этап (высокий уровень)

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

Владеть:

- свободным пользованием справочные материалы для разработки технологии хранения и переработки продукции растениеводства; методиками определения обязательных, специфических и дополнительных показателей качества продукции растениеводства;

- обоснованием элементов системы технологии в области хранения и переработки и хранения продукции растениеводства; методиками проведения техно-химического контроля и оценки качества продукции растениеводства;

- навыками

обоснования и реализации элементов системы технологии в области хранения и переработки продукции растениеводства; методиками определения качества продукции растениеводства на всех этапах технологических процессов производства, переработки и хранения продукции растениеводства.

Тестовые задания:

Модуль 1

41. 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

42. 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

43. 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

44. Какие существуют основные виды самосогревания?

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

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

- **5-10 %**
- 10-15 %
- 13-14 %
- 16-20 %

46. 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

47. 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

48. 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

49. До какой влажности следует сушить зерно?

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

50. 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

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% 12 баллов и/или «отлично» (*продвинутый уровень*)

70 – 89 % От 9 до 11 баллов и/или «хорошо» (*углубленный уровень*)

50 – 69 % От 6 до 8 баллов и/или «удовлетворительно» (*пороговый уровень*)

менее 50 % От 0 до 5 баллов и/или «неудовлетворительно» (*ниже порогового*)

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.

Основным видом текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины является тестовый контроль, устный опрос.

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 письменно-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, 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.

Студент сдает зачет в устной форме.

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 обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
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
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточ-	Является результатом аттестации на окончательном этапе	25

ная аттестация	изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (зачета).

Рубежный рейтинг – результат текущего 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.

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета*, 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.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

В рамках балльно-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 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.