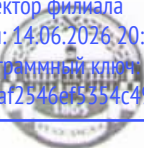


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 14.06.2026 20:39:52
Уникальный программный ключ:
cba47a2f4b9180af2546af554c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ФИЛИАЛ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет Агротехнологий, инженерии и землеустройства

Кафедра Агрономии



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник УМЧ

О.А.Окунева

2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**Б2.О.02(У) Ознакомительная практика по хранению и
переработке продукции растениеводства**

для подготовки бакалавров

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной
продукции

Направленность: «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой
продукции»

Курс 1

Семестр 2

Форма обучения: очная, заочная

Год начала подготовки: 2026

Калуга, 2026

Разработчик: Исаков А.Н. Исаков А.Н. д.с.-х. н., доцент

«19» 05 2026 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры «Агрономии»

протокол № 10 «20» 05 2026 г.

И.о. зав. кафедрой Рахимова О.В. доцент Рахимова О.В., к.с.-х.н.

«20» 05 2026 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии

по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Рахимова О.В. Рахимова О.В., к.с.-х.н., доцент

«20» 05 2026 г.

И.о.зав. выпускающей кафедрой «Агрономии» Рахимова О.В. доц. Рахимова О.В., к.с.-х.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«20» 05 2026 г.

Содержание

АННОТАЦИЯ.....	4
1. ЦЕЛЬ ПРАКТИКИ	5
2. ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ	5
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	5
4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА/ СПЕЦИАЛИТЕТА/ МАГИСТРАТУРЫ	6
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
6. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ	10
6.1. Обязанности руководителя учебной практики	10
Обязанности студентов при прохождении учебной практики.....	10
6.1. Руководитель производственной практики от кафедры	Ошибка! Закладка не определена.
Обязанности обучающихся в при прохождении производственной практики:	Ошибка! Закладка не определена.
6.2 Инструкция по технике безопасности.....	11
6.2.1. Общие требования охраны труда	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
6.2.2. Частные требования охраны труда	11
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике.....	11
7.2. Правила оформления и ведения дневника	11
7.3. Общие требования, структура отчета и правила его оформления ...	Ошибка! Закладка не определена.
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11
8.1. Основная литература	11
8.2. Дополнительная литература.....	Ошибка! Закладка не определена.
8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	11
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	11
10. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УМЕНИЙ, НАВЫКОВ (В ТОМ ЧИСЛЕ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ) ..	12

АННОТАЦИЯ
Б2.О.02(У) Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства

для подготовки бакалавров

Направление 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность: «Предпринимательство в производстве и переработке растениеводческой продукции»

Курс, семестр: 1 семестр 2

Форма проведения практики: непрерывная, групповая

Способ проведения: стационарная и выездная

Цель практики: обучить студентов практическими навыками и умением разбираться в важнейших вопросах по хранению и переработке продукции растениеводства

Задачи практики:

1. Познакомиться с основами хранения продукции растениеводства.
2. Познакомиться с технологиями хранения.
3. Познакомиться с основами переработки продукции растениеводства
4. Познакомиться с технологиями переработки продукции растениеводства.

Требования к результатам освоения практики: в результате освоения практики формируются следующие компетенции:

УК-1.1 Понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие

УК-1.3 Аргументированно формирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

Краткое содержание практики: Практика состоит из трех разделов и предусматривает следующие этапы: подготовительный, основной, заключительный

Место проведения: аудитории и лаборатории филиала, опытное поле филиала

Общая трудоемкость практики составляет 4зач. ед.(144 часа).

Промежуточный контроль по практике: зачет

1. Цель практики

Цель прохождения практики: «Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства» осуществляется для получения профессиональных умений, навыков в области хранения и переработки полевых культур для выбора рациональных основ хранения и переработки продукции для условий региона и уровню интенсификации растениеводческой отрасли. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в области хранения и переработки продукции растениеводства.

2. Задачи практики

Задачи практики:

1. Познакомиться с основами хранения продукции растениеводства.
2. Познакомиться с технологиями хранения продукции.
3. Познакомиться с основами переработки продукции растениеводства
4. Познакомиться с технологиями переработки продукции растениеводства.

3. Компетенции обучающихся, формируемые в результате прохождения практики

В результате освоения практики формируются следующие компетенции (таблица 1)

4. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

Для успешного прохождения ознакомительной практики по хранению и переработке продукции растениеводства необходимы знания и умения по предшествующим дисциплинам: ботаника, химия, физиологии и биохимии растений, общей генетике.

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства входит в состав основной профессиональной образовательной программы высшего образования и учебного плана подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Форма проведения практики: групповая

Способ проведения – стационарная и выездная

Место и время проведения практики: лаборатории кафедры, перерабатывающие предприятия региона, опытное поле

Практика состоит из практических занятий и самостоятельной работы. Прохождение практики обеспечит закрепление теоретических знаний по хранению и переработке сельскохозяйственной продукции, а также позволит и приобрести практические знания и навыки.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

Ознакомительная практика проходит в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком.

Ознакомительная практика по хранению и переработке продукции растениеводства для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Форма промежуточного контроля: зачёт.

Требования к результатам освоения по программе практики

Таблица 1

№ п/п	Код компетен ции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Понимает алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Использовать алгоритмы анализа задач, выделяя их базовые составляющие	Методами использования алгоритмов анализа задач, выделяя их базовые составляющие
			УК-1.3 Аргументированно формирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	Применять собственные суждения и оценки с использованием системного подхода	Методами правильных суждений и оценок с использованием системного подхода
	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	цели проекта и совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	определять цели проекта и совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	методами определения цели проекта и совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач

5. Структура и содержание практики

Очное отделение

Таблица 2 а

**Распределение часов учебной практики
по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/ пр. подгот.*	семестр
		2
	ОФО	
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	4	4
в часах	144	144
Контактная работа, час.	16	16
Самостоятельная работа практиканта, час.	128	128
Форма промежуточной аттестации		зачет

Заочное отделение

Таблица 2 б

**Распределение часов учебной практики
по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего/ пр. подгот.*	семестр
		2
	ОФО	
Общая трудоемкость по учебному плану, в зач.ед.	4	4
в часах	144	144
Контактная работа, час.	4	4
Самостоятельная работа практиканта, час.	140	140
Контроль	4	4
Форма промежуточной аттестации		зачет

Очное отделение

Таблица 3а

Структура учебной ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
	1. Подготовительный этап	
1	Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам хранения и переработки продукции полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
	2. Основной этап	
2	Роль хранения в производстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт хранения продукции. Знакомство со схемой и основными этапами хранения полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
3	Характеристика основных звеньев хранения. Основные методы используемые при хранении	УК-1.3 УК-2.1
4	Особенности переработки основных полевых культур. Способы переработки продукции	УК-1.3 УК-2.1
5	Система и схема переработки полевых культур.	УК-1.3 УК-2.1
6	Особенности первичной переработки полевых культур. Методы длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
7	Методы краткосрочного и длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1

	3. Заключительный этап	
8	Конференция по результатам практики. Оформление дневника практики. Зачетное занятие	УК-1.3 УК-2.1

Заочное отделение

Таблица 36

Структура учебной ознакомительной практики

№ п/п	Содержание этапов практики	Формируемые компетенции
	1. Подготовительный этап	
1	Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам хранения и переработки продукции полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
	2. Основной этап	
2	Роль хранения в производстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт хранения продукции. Знакомство со схемой и основными этапами хранения полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
3	Характеристика основных звеньев хранения. Основные методы используемые при хранении	УК-1.3 УК-2.1
4	Особенности переработки основных полевых культур. Способы переработки продукции	УК-1.3 УК-2.1
5	Система и схема переработки полевых культур.	УК-1.3 УК-2.1
6	Особенности первичной переработки полевых культур. Методы длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
7	Методы краткосрочного и длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
	3. Заключительный этап	
8	Конференция по результатам практики. Оформление дневника практики. Зачетное занятие	УК-1.3 УК-2.1

Содержание практики (по этапам, разделам и дням практики)

1 Подготовительный этап

1. Цели и задачи практики. Инструктаж по ТБ. Ознакомительные лекции по основам хранения и переработки продукции полевых культур

Краткое содержание практики: Студенты проходят инструктаж по вопросам охраны труда, пожарной безопасности при работе с полевыми культурами. Знакомятся с основами генетики, селекции и семеноводства полевых культур.

2. Основной этап

Роль хранения в производстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт хранения продукции. Знакомство со схемой и основными этапами хранения полевых культур

Краткое содержание практики: 1. Рассматриваются физические и физиологические свойства зерновых масс. Дается общая характеристика и состав компонентов зерновой массы: сыпучесть, самосортирование, скважистость, сорбционная способность, теплофизические свойства. Равновесная влажность зерна. Термовлагопроводность зерновой массы. Дыхание зерна. Факторы, оказывающие влияние на его интенсивность. Критическая влажность зерна и семян, её значение при хранении. Следствия дыхания зерна. Потери сухого вещества зерна в результате дыхания.

Послеуборочное дозревание зерна, его биохимическая и биологическая сущность. Продолжительность периода послеуборочного дозревания в зависимости от различных факторов.

Возможность прорастания зерна при хранении. Предупреждение этого явления.

Значение микроорганизмов при хранении зерна и семян. Характеристика микрофлоры зерновой массы.

Эпифитная и субэпидермальная микрофлора. Условия, ограничивающие развитие микроорганизмов

3. Характеристика основных звеньев хранения. Основные методы используемые при хранении

Краткое содержание практики: 1. Изучаются теоретические основы хранения растениеводческой и плодоовощной продукции. 2. Дается характеристика плодоовощной продукции как объекта хранения. Биологическая и энергетическая ценность картофеля, овощей, плодов и ягод, их химический состав. Классификация плодоовощной продукции по природной способности к сохранности. Биологические основы лёжкости картофеля, овощей и плодов. 3. Рассматривается лёжкость и сохраняемость плодоовощной продукции. Влияние условий выращивания на качество и лёжкость картофеля, овощей и плодов. Степени зрелости плодов и овощей. Их значение в хранении и переработке продукции. Физические свойства картофеля, овощей, плодов и ягод (сыпучесть, самосортирование, скважистость, механическая прочность, испарение, конденсация влаги, замерзание, теплофизические характеристики). Физиологические и биохимические процессы, протекающие в картофеле, овощах и плодах при хранении. Дыхание плодоовощной продукции при хранении. Факторы, влияющие на интенсивность дыхания продукции при хранении. Процессы газообмена, протекающие при хранении, их физиологическое значение и влияние на сохраняемость продукции. Изменение баланса основных органических соединений в продукции при хранении. Снижение иммунитета и пищевой ценности продукции при хранении.

4. Особенности переработки основных полевых культур. Способы переработки продукции

Краткое содержание практики: 1. Зерно как объект переработки в муку. Строение зерна. Соотношение анатомических частей, особенности химического состава. Относительное распределение веществ по анатомическим частям зерна пшеницы. Физико-химические показатели зерна, косвенно характеризующие мукомольные свойства: масса 1000 зерен, крупность, выравненность, натура, стекловидность, зольность. Геометрическая характеристика зерна.

2. Мукомольные свойства зерна: количество и качество извлеченных крупок и дунстов, степень вымалываемости оболочек, общий выход муки и ее качество, выход и качество муки высоких сортов, расход электроэнергии на выработку 1 т муки. Особенности мукомольных свойств зерна ржи.

Требования к качеству зерна, поступающему на мукомольный завод (промышленные кондиции). Понятие о технологическом процессе получения муки и его эффективности. Общая схема процессов на мельзаводе. Процесс подготовки сырья и процессы производства муки. Основные операции подготовки зерна к помолу: формирование помольных партий, очистка зерна от примесей, обработка поверхности зерна, гидротермическая обработка зерна.

3. Заключительный этап

1. Конференция по результатам практики. Зачетное занятие

Краткое содержание практики. Конференция по результатам практики. Студенты делают доклады по дням практики. Обмениваются впечатлениями по прохождению практики. Завершают оформление дневника практики и сдают дневники практики. Проводится зачетное занятие

Очное отделение

Таблица 4а

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Роль хранения в производстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт хранения продукции. Знакомство со схемой и основными этапами хранения полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
2	Характеристика основных звеньев хранения. Основные методы используемые при хранении	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
3	Особенности переработки основных полевых культур. Способы переработки продукции	УК-1.3 УК-2.1
4	Система и схема переработки полевых культур.	УК-1.3 УК-2.1
5	Особенности первичной переработки полевых культур. Методы длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
6	Методы краткосрочного и длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
7	Подготовка к зачёту	УК-1.3 УК-2.1

Заочное отделение

Таблица 46

Самостоятельное изучение тем

№ п/п	Название тем для самостоятельного изучения	Компетенции
1	Роль хранения в производстве полевых культур. Мировой и отечественный опыт хранения продукции. Знакомство со схемой и основными этапами хранения полевых культур	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
2	Характеристика основных звеньев хранения. Основные методы используемые при хранении	УК-1.1 УК-1.3 УК-2.1
3	Особенности переработки основных полевых культур. Способы переработки продукции	УК-1.3 УК-2.1
4	Система и схема переработки полевых культур.	УК-1.3 УК-2.1
5	Особенности первичной переработки полевых культур. Методы длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
6	Методы краткосрочного и длительного хранения продукции растениеводства.	УК-1.3 УК-2.1
7	Подготовка к зачёту	УК-1.3 УК-2.1

6. Организация и руководство практикой

6.1. Обязанности руководителя ознакомительной практики

Назначение. Руководитель практики на кафедре назначается распоряжением заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и опытных преподавателей по представлению заведующего кафедрой или декана факультета.

Ответственность. Руководитель практики отвечает перед заведующим кафедрой, деканом за организацию и качественное проведение практики, и выполнение студентами программы практики.

Руководитель практики обеспечивает соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при проведении практики, правил трудовой и общественной дисциплины всеми практикантами.

Обязанности руководителя практики в подготовительный период. В подготовительный период руководитель обязан:

1. Получить от заведующего кафедрой или декана факультета указания по подготовке и проведению практики.
2. Разработать программу практики и учебно-методическую документацию по практике
3. Подготовить материалы и оборудование для прохождения практики

По окончании практики руководитель обязан:

1. Отчитаться на заседании кафедры о результатах практики.
2. Предоставить сведения о результатах практики в деканат для составления отчёта о проведении практики студентов (за подписью заведующего кафедрой).

Обязанности студентов при прохождении учебной практики

При прохождении практики студенты обязаны:

1. Систематически и глубоко овладевать практическими навыками по избранному направлению.
2. Получить на кафедре проводящей практику консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в т.ч. по технике безопасности.
3. Посещать в обязательном порядке ознакомительную практику и выполнять в установленные сроки все виды заданий, предусмотренных программой практики.
4. Бережно и аккуратно относиться к мебели, оборудованию, инвентарю, приборам, учебным пособиям, книгам. Студентам запрещается выносить предметы и различное оборудование из лабораторий, учебных и других помещений.
5. Поддерживать чистоту и порядок во всех учебных помещениях, принимать участие в их уборке.

6. При неявке на практику (или часть практики) по уважительным причинам обучающиеся обязаны поставить об этом в известность деканат факультета и в первый день явки в филиал представить данные о причине пропуска практики (или части практики). В случае болезни обучающийся представляет в деканат факультета справку установленного образца соответствующего лечебного учреждения.

6.2 Инструкция по технике безопасности

Перед началом практики заведующий кафедрой проводит инструктаж студентов по вопросам охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии и общим вопросам содержания практики с регистрацией в журнале инструктажа и вопросам содержания практики.

6.2.1 Общие требования охраны труда

Студенты при прохождении практики должны соблюдать правила техники безопасности, знать опасные и вредные факторы и их действие

Опасные и вредные факторы: падающие деревья и их части, ветровально-буреломные, горелые, сухостойные, деревья, подрост, кустарники, ядовитые растения; неблагоприятные природные и метеоусловия, кровососущие насекомые, пламя, задымленность, повышенный уровень радиации, недостаток освещенности.

Действие неблагоприятных факторов: возможность травмирования и получения общего заболевания, недомогания, снижение работоспособности.

7. Методические указания по выполнению программы практики

7.1. Документы, необходимые для аттестации по практике

По выполненной практике, обучающийся предоставляет дневник

7.2. Правила оформления и ведения дневника

Во время прохождения ознакомительной практики студент ежедневно ведет дневник.

В дневник также заносятся сведения, полученные во время экскурсий, занятий с преподавателями. Необходимо помнить, что дневник является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Записи в дневнике должны быть четкими и аккуратными. Ежедневно дневник проверяет преподаватель, ответственный за практику, делает устные и письменные замечания по ведению дневника и ставит свою подпись.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

8.1. Основная литература

1. Технология переработки продукции растениеводства / Под ред. Н.М. Личко. - М.: КолосС, 2025. - 615 с.

2. Юкиш А.Е., Ильина О.А. Техника и технология хранения зерна. – М.: ДеЛи принт, 2024. – 718 с..

8.2. Дополнительная литература:

Берестнев Е.В. и др. Рекомендации по организации и ведению технологического процесса на мукомольных предприятиях. – М.: ДеЛи принт, 2024. – 176 с.

Бутковский В.А. и др. Современная техника и технология производства муки. – М.: ДеЛи принт, 2006. – 319 с.

Малин Н.И. Технология хранения зерна. – М.: КолосС, 2025. – 280 с.

Пащенко Л.П., Жаркова И.М. Технология хлебобулочных изделий. – М.: КолосС, 2016. – 389 с.

Пилипюк В.Л. Технология хранения зерна и семян. Учебное пособие. – М.: Вузовский учебник, 2014. – 457 с.

8.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Могут быть использованы информационные справочные и поисковые системы: Rambler, Google, Yandex и др.

9. Материально-техническое обеспечение практики

Таблица 5

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями (для ознакомительной практики)

Наименование специальных помещений (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений**
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н).	Лекционная аудитория (каб.№ 301н); ; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 301н, 322н).	Лекционные аудитории (каб. №332 н, №301 н); оранжерея; посевы и посадки с/х растений на опытном поле, лаборатория опытного поля, химическая лаборатория филиала; комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips.
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 304н).	Учебно-лабораторный корпус ауд. 304-н, Количество посадочных мест 28 Стенды, таблицы, плакаты, справочные материалы, микроскопы, гербарий, лупы оранжерея; посевы и посадки с/х растений на опытном поле, лаборатория опытного поля, анализатор влажности MF-50, комплект стационарной установки мультимедийного оборудования; проектор мультимедийный Vivetek D945VX DLP? XGA (1024*768) 4500Lm. 2400:1, VGA*2.HDMI. S-Vidio; компьютер DualCore E5300 OEM/DDR II 2048Mb/ HDD500 монитор 19"hilips. Перечень лабораторного оборудования: столы лабораторные; МФУ CanonLazerBase MF3228 (копир-принтер-сканер, А4); Библиотечный фонд
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 303н).	Компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) AcerVeriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

10. Критерии оценки умений, навыков (в том числе и заявленных компетенций)

10.1. Текущая аттестация по разделам практики

1. Раздел подготовительный

1. Правила техники безопасности при проведении работы с полевыми культурами
2. Правила техники безопасности при проведении работы в поле.
3. Морфологические особенности полевых культур
4. Биологические особенности полевых культур
5. Биологические особенности кормовых культур

2 раздел. Основной

1. Характеристика зерна, как объекта переработки зерна в муку (строение зерна, его химический состав, анатомические части зерна, физико-химические и структурно-механические свойства).
2. Соотношение анатомических частей, особенности химического состава. Относительное распределение веществ по анатомическим частям зерна пшеницы.
3. Физико-химические показатели качества зерна, косвенно характеризующие мукомольные свойства.

4. Основные операции подготовки зерна к помолу. Способы выделения примесей. Физико-механические свойства разделяемых компонентов зерновой смеси.
5. Ситовое сепарирование. Технологическая эффективность работы сепарирующих машин.
6. Размол зерна и формирование сортов муки.
7. Измельчающие машины. Вальцовые станки и машины ударно-истирающего действия.
8. Технологические схемы и функции вымольной машины, виброцентрофугала, энтолейтора, деташера.
9. Ситовеечные машины. Стадии технологического процесса обогащения в ситовеечных машинах. Оценка технологической эффективности ситовеечного процесса.
10. Особенности технологического процесса на предприятиях малой мощности и агрегатах по переработке зерна в муку.
11. Виды помолов пшеницы и ржи.
12. Выхода и сорта муки.
13. Ассортимент и качество муки.
14. Хранение муки. Созревание муки.

10.2 Промежуточная аттестация по практике

Контрольные вопросы для проведения аттестации

1. Гидротермическая обработка зерна.
- Размол зерна и формирование сортов муки.
- Измельчающие машины. Вальцовые станки и машины ударно-истирающего действия.
- Технологические схемы и функции вымольной машины, виброцентрофугала, энтолейтора, деташера.
- Ситовеечные машины. Стадии технологического процесса обогащения в ситовеечных машинах. Оценка технологической эффективности ситовеечного процесса.
- Особенности технологического процесса на предприятиях малой мощности и агрегатах по переработке зерна в муку.
- Виды помолов пшеницы и ржи.
- Выхода и сорта муки.
- Ассортимент и качество муки. Хранение муки. Созревание муки. Причины порчи муки при хранении.
- Характеристика крупяного сырья.
- Ассортимент крупы.
- Структурная схема технологического процесса получения крупы.
- Основные операции подготовки зерна к переработке в крупу.
- Схемы подготовки к переработке и производства круп.
- Основы технологии производства крупы.
- Калибрование и шелушение зерна. Определение эффективности шелушения.
- Сортирование продуктов шелушения.
- Шлифование и полирование крупы.
- Показатели качества крупы.
- Пищевая ценность хлеба. Ассортимент хлебобулочных изделий.
- Диетические хлебобулочные изделия. Сорта хлеба функционального назначения
- Характеристика сырья, используемого в хлебопечении.
- Хлебопекарные свойства муки.
- Технологический процесс приготовления хлеба. Основные операции.
- Способы приготовления теста.

Особенности приготовления ржаного теста и хлеба. Применение закваски.
 Улучшенные (заварные сорта) сорта ржаного и ржано-пшеничного хлеба. Приготовление заварки.
 Обработка и разделка теста.
 Выпечка хлеба.

Критерии оценивания результатов практики

Таблица 6

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Полностью освоено содержание практики, компетенции сформированы, все предусмотренные программой практики задания выполнены с незначительными замечаниями. Умения и навыки применяются студентом для решения практических задач с незначительными ошибками, исправляемыми студентом самостоятельно.
Незачтено	содержание практики не освоено, компетенции не сформированы, из предусмотренных программой практики заданий либо выполнено менее 60%, либо содержит грубые ошибки, приводящие к неверному решению; умения и навыки студент не способен применить для решения практических задач.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Программу разработал: Исаков А.Н., д.с.-х.н., доцент