

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**ФАКУЛЬТЕТ «АГРОНОМИЧЕСКИЙ»**

**КАФЕДРА «Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции»**

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. декана факультета  
доцент Б.Б. Бесланев



« 27 » мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.04(П) Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки  
растениеводческой продукции

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Курс обучения - **4;4 (5)**

Семестр - **7; 7 (9)**

Форма обучения - **очная; очно-заочная (заочная)**

**НАЛЬЧИК - 2025**

Рабочая программа производственной практики, Б2.О.04(П) научно-исследовательская работа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 июля 2017 г. N 669 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

Составитель рабочей программы,

к.с.-х.н., доцент



Иванова З.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

от «22» 05 2025 г., протокол № 10

Зав. кафедрой, профессор



Хоконова М.Б.

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

Протокол от «23» 05 2025 № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент



Б.Б.Бесланеев

Согласовано:

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» 05 2025 г.

## 1. Вид, тип, способы и формы проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики – стационарная; выездная.

Научно-исследовательская работа может проводиться на перерабатывающих предприятиях различных организационно-правовых форм на основе прямых договоров, заключенных между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М.Кокова».

Форма проведения производственной практики (научно-исследовательская работа) – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности для данной категории обучающихся.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

**2.1 Цели и задачи производственной практики (научно-исследовательская работа) –** формирование у обучающихся теоретических знаний и опыта профессиональной деятельности.

Производственная практика (научно-исследовательская работа) является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.

**Цель практики** - овладение навыками научно-исследовательской работы, направленной на ознакомление с основами научной деятельности и научными исследованиями, закрепление теоретических и практических знаний, полученных непосредственно в процессе обучения.

**Основными задачами практики (научно-исследовательская работа) являются:**

- формирование представления о специфике научных исследований по направлению технология производства и переработки растениеводческой продукции;
- овладение навыками применения общенаучных и специальных методов исследований в соответствии с направлением бакалаврской программы;
- получение навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- формирование умений представлять результаты своей работы для других специалистов, отстаивать свои позиции в профессиональной среде, находить компромиссные и альтернативные решения;
- развитие умений формировать базы знаний, осуществлять верификацию и структуризацию информации, осуществлять научно-исследовательскую и инновационную деятельность в целях получения нового знания, систематически применять эти знания для экспертной оценки реальных управленческих ситуаций;
- получение навыков применения инструментальных средств исследования для решения поставленных задач, способствующими интенсификации познавательной деятельности;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями, использовать знание при осуществлении экспертных работ, в целях практического применения методов и теорий;

- развитие умений организовать свой труд, порождать новые идеи, находить подходы к их реализации;
- формирование способности самосовершенствования, расширения границ своих научных и профессионально-практических познаний, использовать методы и средства познания, различные формы и методы обучения и самоконтроля, новые образовательные технологии, для своего интеллектуального развития и повышения культурного уровня;
- развитие способности к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях;
- овладение методами и специализированными средствами для аналитической работы и научных исследований.

## 2.2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ОПК-1</b>	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 опк-1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> использованием основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения
		ИД-2 опк-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	<b>Знать:</b> демонстрацию знания основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> демонстрировать знания основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> методами демонстрации знания основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
		ИД-3 опк-1. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в	<b>Знать:</b> применение информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> применять информационно-

		области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.	коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> применением информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
<b>ОПК-5</b>	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 <small>опк-5</small> . Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки растениеводческой продукции	<b>Знать:</b> проведение экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Уметь:</b> проводить экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> проведением экспериментальных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		ИД-2 <small>опк-5</small> . Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.  а	<b>Знать:</b> под руководством специалиста более высокой квалификации участие в проведении экспериментальных исследований в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.  <b>Уметь:</b> под руководством специалиста более высокой квалификации участвовать в проведении экспериментальных исследований в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.  <b>Владеть:</b> под руководством специалиста более высокой квалификации участием в проведении экспериментальных исследований в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.
		ИД-3 <small>опк-5</small> . Использует классические и современные методы исследования в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.	<b>Знать:</b> использование классических и современных методов исследования в области производства, переработки и хранения продукции растениеводства и животноводства <b>Уметь:</b> использовать классические и современные методы исследования в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции. <b>Владеть:</b> использованием классических и современных методов исследования в области производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.
<b>ОПК-6</b>	Способен использовать базовые знания	ИД-1 <small>опк-6</small> . Определяет экономическую эффективность	<b>Знать:</b> определение экономической эффективности применения технологических приемов производства, хранения и переработки растениеводческой

	экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции	продукции. <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции <b>Владеть:</b> определением экономической эффективности применения технологических приемов производства и переработки сельскохозяйственной продукции
		ИД-2 <small>опк-6.</small> Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	<b>Знать:</b> демонстрацию базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства <b>Уметь:</b> демонстрировать базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства <b>Владеть:</b> демонстрацией базовых знаний экономики в сфере сельскохозяйственного производства
		ИД-3 <small>опк-6.</small> Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции сельскохозяйственного производства.	<b>Знать:</b> определение экономической эффективности применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции сельскохозяйственного производства. <b>Уметь:</b> определять экономическую эффективность применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции сельскохозяйственного производства. <b>Владеть:</b> определением экономической эффективности применения технологических приемов в области производства, переработки и хранения продукции сельскохозяйственного производства.
<b>ПК-1</b>	Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	ИД-1 <small>пк-1.</small> Демонстрирует навыки в проведении научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, статистической обработки результатов исследований, составлении описания результатов и формулировании выводов	<b>Знать:</b> демонстрацию навыков в проведении научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, статистической обработки результатов исследований, составлении описания результатов и формулировании выводов <b>Уметь:</b> демонстрировать навыки в проведении научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, статистической обработки результатов исследований, составлении описания результатов и формулировании выводов <b>Владеть:</b> демонстрацией навыков в проведении научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, статистической обработки результатов исследований, составлении описания результатов и формулировании выводов
<b>ПК-2</b>	Способен решать задачи в области развития науки,	ИД-1 <small>пк-2.</small> Решает задачи в области развития науки, техники и технологии, связанные	<b>Знать:</b> решение задачи в области развития науки, техники и технологии, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты

	техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности	интеллектуальной деятельности <b>Уметь:</b> решать задачи в области развития науки, техники и технологии, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности <b>Владеть:</b> решением задачи в области развития науки, техники и технологии, связанные с выбором способов использования и распоряжения правами на результаты интеллектуальной деятельности
<b>ПК-3</b>	Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	ИД-1 ПК-3. Реализует на практике технологии производства различных видов продукции растениеводства	<b>Знать:</b> реализацию на практике технологии производства различных видов продукции растениеводства <b>Уметь:</b> реализовывать на практике технологии производства различных видов продукции растениеводства <b>Владеть:</b> реализацией на практике технологии производства различных видов продукции растениеводства
<b>ПК-4</b>	Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	ИД-1 ПК-4. Применяет на практике технологии производства различных видов продукции животноводства	<b>Знать:</b> применение на практике технологии производства различных видов продукции животноводства <b>Уметь:</b> применять на практике технологии производства различных видов продукции животноводства <b>Владеть:</b> применением на практике технологии производства различных видов продукции животноводства
<b>ПК-6</b>	Способен реализовать технологии производства плодоовощной продукции	ИД-1 ПК-6. Эффективно применяет навыки реализации технологии производства плодоовощной продукции	<b>Знать:</b> эффективное применение навыков реализации технологии производства плодоовощной продукции <b>Уметь:</b> эффективно применять навыки реализации технологии производства плодоовощной продукции <b>Владеть:</b> эффективным применением навыков реализации технологии производства плодоовощной продукции
<b>ПК-7</b>	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции растениеводства	ИД-1 ПК-7. Демонстрирует владение навыками разработки технологии функциональных продуктов из растительного сырья	<b>Знать:</b> демонстрацию владения навыками реализации технологий переработки различных видов продукции растениеводства <b>Уметь:</b> продемонстрировать владения навыками реализации технологий переработки различных видов продукции растениеводства <b>Владеть:</b> демонстрацией владения навыками реализации технологий переработки различных видов продукции растениеводства
<b>ПК-8</b>	Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	ИД-1 ПК-8. Применяет технологии хранения различных видов продукции животноводства.	<b>Знать:</b> применение технологии хранения различных видов продукции животноводства <b>Уметь:</b> применять технологии хранения различных видов продукции животноводства <b>Владеть:</b> применением технологии хранения различных видов продукции животноводства
		ИД-2 ПК-8. Обладает навыками применения в	<b>Знать:</b> обладание навыками применения в производственных условиях технологий переработки продукции животноводства

		производственных условиях технологий переработки продукции животноводства	<b>Уметь:</b> обладать навыками применения в производственных условиях технологий переработки продукции животноводства <b>Владеть:</b> обладанием навыками применения в производственных условиях технологий переработки продукции животноводства
<b>ПК-9</b>	Способен реализовывать технологии переработки продукции плодовогодства и овощеводства виноградарства	ИД-1 <sub>ПК-9</sub> . Умеет реализовывать в производственных условиях технологии переработки продукции плодовогодства и овощеводства и виноградарства	<b>Знать:</b> умение реализовывать в производственных условиях технологии переработки продукции плодовогодства и овощеводства и виноградарства <b>Уметь:</b> реализовывать в производственных условиях технологии переработки продукции плодовогодства и овощеводства и виноградарства <b>Владеть:</b> умением реализовывать в производственных условиях технологии переработки продукции плодовогодства и овощеводства и виноградарства.

### 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в Блок 2 «Практика», и относится к обязательной части Блока 2 «Практика», включенной в учебный план направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, направленность (профиль) Технология производства, хранения и переработки растениеводческой продукции.

Для обучающихся очной формы обучения учебная практика (ознакомительная, в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на 4 курсе в 7 учебном семестре.

Для обучающихся очно-заочной формы обучения учебная практика (ознакомительная, в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на 4 курсе в 7 учебном семестре.

Для обучающихся заочной формы обучения учебная практика (ознакомительная, в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится на 5 курсе в 9 учебном семестре.

### 4. Объем практики

Объем и продолжительность производственной практики (научно-исследовательская работа) 3 зачетные единицы (108 часов, 2 недели).

### 5. Содержание практики

#### 5.1. Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики (научно-исследовательская работа) определяется целями и задачами практики. Ориентировано на овладение студентом современной методологией научного исследования, в том числе в области изучения сельскохозяйственных процессов, умением применять ее при работе над выбранной темой исследования в рамках подготовки и написания выпускной квалификационной работы; ознакомление со всеми этапами производственной практики (научно-исследовательская работа).

**Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную**



№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоя тельная работа обучаю щегося	Формы текущего контроля и промежуточно й аттестации
		Консультация руководителя практики от университета	Индивидуал ьные консультаци и с руководител ем практики от предприятия	Сбор и анализ данных, выполнение индивидуаль ного задания под руководство м специалисто в предприяти й и руководител ей практики		
1. Подготовительный этап						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальны х заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Изучение научной литературы, обоснование актуальности темы, постановка задач исследования	2	2		10	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
2. Производственный этап						

2.1	Анализ основных технологических процессов; изучение технологической схемы предприятия, технологического оборудования.		2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Изучение видов сырья; нормативные документы, регламентирующие эти требования; типы и марки оборудования. Технологические схемы производства с краткой технической характеристикой оборудования. Организация контроля качества сырья и вырабатываемой продукции, технологических процессов производства			4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием статистических методов; изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки	2		4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.

3.3	Оценка степени эффективности и результативности примененных технологий, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию производства		2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических операций по переработке с/х продукции	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации .
4.2	Подготовка отчета по практике	2		2	8	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого - 108</b>		<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	

**Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) очно-заочная форма обучения**

№ п/п	Разделы практики,	Контактная работа			Самостоятельная	Формы текущего
		Консультация	Индивидуал	Сбор и		

	виды учебной работы	руководителя практики от университета	ные консультации и с руководителем практики от предприятия	анализ данных, выполнение индивидуального задания под руководством специалистов в предприятии и руководителей практики	работа обучающегося	контроля и промежуточной аттестации
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Изучение научной литературы, обоснование актуальности темы, постановка задач исследования	2	2		10	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	Анализ основных технологических процессов;		2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление

	изучение технологической схемы предприятия, технологического оборудования.					знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Изучение видов сырья; нормативные документы, регламентирующие эти требования; типы и марки оборудования. Технологические схемы производства с краткой технической характеристикой оборудования. Организация контроля качества сырья и вырабатываемой продукции, технологических процессов производства			4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием статистических методов; изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки	2		4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности		2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление

	и примененных технологий, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию производства					знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических операций по переработке с/х продукции	2	2	2	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации .
4.2	Подготовка отчета по практике	2		2	8	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого - 108</b>		<b>11</b>	<b>9</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	

**Вид работ и содержание производственной практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) заочная форма обучения**

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Консультация руководителя практики от университета	Индивидуальные консультации и с руководител	Сбор и анализ данных, выполнение индивидуаль		

			ем практики от предприятия	ного задания под руководство м специалисто в предприяти й и руководител ей практики		
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2				Проверка посещаемости и получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	1			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с правилами внутреннего распорядка и определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Изучение научной литературы, обоснование актуальности темы, постановка задач исследования	2	2		10	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	Анализ основных технологическ х процессов; изучение технологическо й схемы пред- приятия,		2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при

	технологическо го оборудо- вания.					прохождении производствен ного этапа. Журнал первичной документации
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Изучение видов сырья; нормативные документы, регламентирующие эти требования; типы и марки оборудования. Технологические схемы производства с краткой технической характеристикой оборудования. Организация контроля качества сырья и вырабатываемой продукции, технологических процессов производства			4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Журнал первичной документации
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием статистических методов; изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки	2	3	4	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности примененных технологий, выявление существующих		2	4	5	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при



	недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию производства					прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации. Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Интерпретация полученных результатов. Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию технологических операций по переработке с/х продукции	2	2	4	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление журнала первичной документации .
4.2	Подготовка отчета по практике	2	2	5	8	Представление собранных материалов руководителю практики. Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого - 108</b>		<b>11</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>58</b>	

## 6. Форма отчетности по практике

По окончании производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся представляет на кафедру «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции » дневник практики (форма дневника и требования к нему приводятся в Приложении 2), подписанный руководителем практики от базы практики и заверенный печатью и письменный отчет о практике (образец титульного листа отчета приведен в Приложении 3).

Отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) должен иметь следующую структуру:

*Титульный лист* – является первой страницей отчета о прохождении производственной практики (научно-исследовательская работа);

- содержание;
- основная часть (анализ выполненной работы);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения (по необходимости).

*Основная часть* работы должна быть структурирована на 2 раздела:

### **РАЗДЕЛ 1. Место, условия и методики проведения исследований**

В этом разделе характеризуют:

- цель деятельности;
- объект и методы исследований;
- основные технологические операции при производстве, хранении и переработке сельскохозяйственной культур, методики определения различных показателей качества сырья и готовой продукции;
- виды выпускаемой продукции.

### **РАЗДЕЛ 2. Тема индивидуального задания**

#### ***Тематика индивидуальных заданий:***

Тема 1. Изучение методологии научно-исследовательской работы по направлению «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Тема 2. Изучение направления научных исследований кафедры.

Тема 3. Выбор темы научного исследования бакалавра.

Тема 4. Составление плана НИР по выбранной теме.

Тема 5. Подбор научной литературы по теоретическим и методологическим аспектам

#### ***темы НИР.***

Тема 6. Обоснование актуальности темы НИР.

Тема 7. Формулировка цели и задач НИР.

Тема 8. Определение объекта и предмета НИР.

Тема 9. Критический обзор существующих подходов, теорий и концепций по теме НИР.

Тема 10. Аналитическая работа по теме НИР.

Тема 11. Подготовка материалов по теме исследования для выступления на семинарах, круглых столах, дискуссиях.

Тема 12. Результаты НИР и научная новизна.

Тема 13. Апробация результатов НИР.

Тема 14. Обобщение результатов научно-исследовательской работы, в которой должны содержаться основные результаты проведения НИР.

**В заключении** логически последовательно излагаются основные выводы, к которым пришел автор в ходе исследования, выявляются положительные и отрицательные результаты исследований.

**Список литературы** должен содержать перечень литературных источников, использованных при выполнении работы.

**В приложении** должна быть представлена документация, послужившая информационной базой для выполнения работы.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу студента с указанием особенностей организации производственной деятельности и разработанными практическими рекомендациями по выявленным недостаткам.

Объем отчета не должен превышать 20-25 страниц печатного текста, формат А4, шрифт 14, Times New Roman, интервал 1,5. Отчет брошюруется в папку.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам производственной практики является зачет с оценкой.

По окончании производственной практики (научно-исследовательская работа) представляется отчет о проделанной работе, являющийся результатом прохождения практики обучающегося, который подлежит защите на заседании комиссии, созданной по распоряжению декана агрономического факультета.

Защита отчета включает обсуждение результатов практики перед членами комиссии с презентацией основных положений отчета о практике.

Результаты защиты оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике**

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

Научно-исследовательская практика направлена на формирование следующих компетенций:

**ОПК-1** - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

**ОПК-5** - Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

**ОПК-6** - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности

**ПК-1** - Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы

**ПК-2** - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

**ПК-3** - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства

**ПК-4** - Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства

**ПК-6** - Способен реализовать технологии производства плодоовощной продукции

**ПК-7** - Способен разрабатывать технологии функциональных продуктов из растительного сырья

**ПК-8** - Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства

**ПК-9** - Способен реализовывать технологии переработки продукции плодоводства и овощеводства и виноградарства

В процессе освоения образовательной программы компетенции ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК- 7, ПК- 8. ПК-9 формируются при изучении дисциплин, прохождения практик и ГИА.

### **Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы *
<b>ОПК-1</b>	Б1.О.09 Математика и математическая статистика	1
	Б1.О.10 Физика	1
	Б1.О.11 Введение в информационные технологии	1
	Б1.О.19.01 Ботаника	1
	Б2.О.01(У) Учебная практика, ознакомительная (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)	<b>1,2</b>
	Б1.О.08 Химия	2
	Б1.О.13 Сельскохозяйственная экология	2
	Б1.О.14 Цифровые технологии в АПК	2
	Б1.О.17 Введение в профессиональную деятельность	2
	Б1.О.19.02 Физиология и биохимия растений	2
	ФТД.02 Сертификация и метрология	2
	Б1.О.12 Микробиология	3
	Б1.О.18 Генетика растений и животных	3
	Б1.О.19.03 Земледелие с основами почвоведения и агрохимии	3
	Б1.О.20.01 Зоология	3
	Б1.О.23 Биохимия с.х. продукции	3
	Б1.О.19.06 Фитопатология, энтомология и защита растений	4
	Б1.О.20.02 Морфология и физиология с.х. животных	4
	Б2.О.02(У) Учебная практика, технологическая	4
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	Б1.О.29 Сооружения и оборудование для хранения с.х. продукции	7
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	7
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ОПК-5</b>	Б1.О.08 Химия	2
	Б1.О.19.02 Физиология и биохимия растений	
	Б1.О.22 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы	3
	Б1.О.26 Технология хранения и переработки продукции животноводства Б1.О.32 Безопасность сельскохозяйственного сырья и продовольствия	5
	Б1.О.19 Технология производства продукции растениеводства	
		6

	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б1.О.28 Стандартизация и подтверждение соответствия с.х. продукции	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ОПК-6</b>	Б1.О.04 Экономическая теория	1
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
<b>ПК-1</b>	Б1.В.1.ДВ.01.01 Основы научных исследований	5
	Б1.В.1.ДВ.01.02 Прикладные методы исследовательской деятельности	5
	Б1.В.1.06 Технохимический контроль с.х. сырья и продуктов переработки	7
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	8
<b>ПК-2</b>	Б1.О.07 Правоведение	3
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-3</b>	Б1.О.21 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	3
	Б1.О.23 Биохимия с.х. продукции	3
	Б1.О.19.04 Растениеводство	4
	Б1.О.19.05 Кормопроизводство	5
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-4</b>	Б1.О.20.01 Зоология	3
	Б1.О.21 Механизация и автоматизация технологических процессов растениеводства и животноводства	3
	Б1.О.22 Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы	3
	Б1.О.23 Биохимия с.х. продукции	3
	Б1.О.20.02 Морфология и физиология с.х. животных	4
	Б1.О.20.03 Производство продукции животноводства	4
	Б1.О.20.04 Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов	6
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
<b>ПК-6</b>	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	6
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>7</b>
	Б1.В.1.02 Овощеводство и плодоводство	8
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.В.1.02 Технология бродильного производства	5

ПК-7	Б1.В.1.03 Технология мукомольного и крупяного производства	
	Б1.О.27 Производство функциональных продуктов питания из растительного сырья	6
	Б1.В.1.04 Технология хлебопечения	
	Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая)	
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	7
ПК-8	Б1.В.1.10 Технология виноделия	8
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
	Б1.О.29 Процессы и аппараты перерабатывающих производств	4
	Б2.О.03(П) Производственная практика (технологическая)	6
ПК-9	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	7
	Б1.О.30 Оборудование перерабатывающих производств	8
	Б1.В.1.08 Основы биотехнологии переработки растениеводческой продукции	
	Б2.О.05(Пд) Производственная практика, преддипломная	
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	
ПК-9	Б1.О.25 Технология переработки продукции растениеводства	6
	Б1.В.1.07 Холодильная техника и технологии	
	Б1.В.1.ДВ.02.01 Элеваторно-складское хозяйство	
	Б1.В.1.ДВ.02.02 Технология зерносушения	
	Б2.О.03(П) Производственная практика, технологическая	
	Б1.В.1.07 Хранение и переработка плодов и овощей	7
	<b>Б2.О.04(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	Б2.О.05 (П) Преддипломная практика	8
	Б3.01(Д) Выполнение и защита выпускной и квалификационной	

	работы	
--	--------	--

*\*Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется семестром изучения дисциплин и прохождения практик*

**7.2 Перечень компетенции с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики**

<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование формируемой компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
1.	<b>ОПК-1</b> - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
2.	<b>ОПК-5</b> - Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
3.	<b>ОПК-6</b> - Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
4.	<b>ПК-1</b> - Способен участвовать в проведении научных исследований по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет

5.	<b>ПК-2</b> - Способен решать задачи в области развития науки, техники и технологии с учетом нормативного правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
6.	<b>ПК-3</b> - Способен реализовывать технологии производства продукции растениеводства	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
7.	<b>ПК-4</b> - Способен реализовывать технологии производства продукции животноводства	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
8.	<b>ПК-6</b> - Способен реализовать технологии производства плодовоовощной продукции	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
9.	<b>ПК-7</b> - Способен разрабатывать технологии функциональных продуктов из растительного сырья	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
10.	<b>ПК-8</b> - Способен реализовывать технологии переработки и хранения продукции животноводства	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
11.	<b>ПК-9</b> - Способен реализовывать технологии переработки продукции плодовоговодства и овощеводства и виноградарства	Подготовительный этап. Производственный этап Аналитический этап Заключительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест. <b>Промежуточный контроль:</b> отчет



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

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Контроль уровней сформированности компетенции осуществляется с позиций оценивания составляющих ее частей по трехкомпонентной структуре компетенции: знать, уметь, владеть и (или) иметь опыт деятельности.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Сформированность каждой компетенции в рамках прохождения технологической практики оценивается по трехуровневой шкале:

- пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения практики;
- средний уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции по завершении проведения технологической практики;
- высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

#### Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций\*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ИД-1 опк-1. Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Не знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Частично знает основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знает достаточно хорошо основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции	Знает на высоком уровне основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции
	<b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных	Не обладает умениями использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области	Частично обладает умениями использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных	Достаточно умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области	Хорошо умеет использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства,

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	продукции плодоводства овощеводства и виноградарства	продукции плодоводства овощеводства и виноградарства	продукции плодоводства овощеводства и виноградарства	переработки продукции плодоводства овощеводства и виноградарства	переработки продукции плодоводства овощеводства и виноградарства
--	---	---	---	--	--

\*На этапе освоения дисциплины

### Критерии оценивания результатов обучения по практике

Результаты защиты оцениваются как оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
<b>Письменный отчёт Защита отчета</b>	Высокий уровень «5» (отлично)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объём; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	заслуживает студент, показавший всесторонние и систематизированные, глубокие знания вопросов и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
	Средний уровень «4» (хорошо)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объём отчета; имеются упущения в оформлении.	заслуживает студент, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе некоторые неточности, которые может устранить с помощью дополнительных вопросов преподавателя.
	Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	заслуживает студент, показавший фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
	Минимальный уровень «2» (не удовлетворительно)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	заслуживает студент, который не знает большей части основного содержания вопросов, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач.

К защите допускаются студенты, выполнившие программу практики, написавшие отчет.

Защита отчетов по практике проводится в установленные сроки на кафедре руководителем практики от кафедры.

Во время защиты отчета студент должен уметь объяснить, как составлен отчет, а также обосновать свои выводы и предложения.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие оценку «неудовлетворительно» по результатам защиты практики, могут быть отчислены из Университета за невыполнение обязанностей по добросовестному освоению основной профессиональной образовательной программы и выполнению учебного плана.

При наличии уважительных причин возможен перенос сроков прохождения практики и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

#### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции**

**ИД-1** опк-1., **ИД-2** опк-1., **ИД-3** опк-1., **ИД-1** опк-5., **ИД-2** опк-5., **ИД-3** опк-5., **ИД-1** опк-6., **ИД-2** опк-6., **ИД-3** опк-6., **ИД-1** пк-1., **ИД-1** пк-2., **ИД-1** пк-3., **ИД-1** пк-4., **ИД-1** пк-6., **ИД-1** пк-7., **ИД-1** пк-8., **ИД-2** пк-8., **ИД-1** пк-9. **в процессе освоения ОПОП**

##### **7.4.1. Типовые контрольные вопросы и задания для проведения промежуточной аттестации:**

Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по производственной практике (научно-исследовательская работа), в зависимости от индивидуального задания могут быть следующими:

1. Исследования на участках первичного испытания.
2. Исследования на участках производственного испытания.
3. Исследования в рамках лабораторного испытания.
4. Техника проведения наблюдений при исследованиях.
5. Техника проведения учетов при исследованиях.
6. Техника проведения анализа полученных данных.
7. Техника проведения предварительной обработки полученных данных.
8. Целесообразность применения технологических приемов.
9. Типы и принципы работы стационарных зернохранилищ.
10. Основные показатели режима хранения, факторы влияющие на сохранность продукции.
11. Порядок работы лабораторий биохимических анализов сельскохозяйственных культур.
12. Перечень требуемого оборудования и измерительных приборов для функционирования производственной лаборатории.
13. Специальные помещения для хранения сельскохозяйственных культур.
14. Подбор технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья.
15. Условия и режимы переработки растительной продукции.

Условия и режимы переработки животноводческой продукции

Задания для обучающихся на производственную практику (научно-исследовательская работа)

Во время прохождения производственной практики (научно-исследовательская работа) обучающийся должен поставить опыт по одному (или нескольким) представленным ниже направлениям:

- технология производства и хранения растениеводческой продукции,
- технология производства и хранения животноводческой продукции,
- технологические режимы переработки растительной продукции,
- технологические режимы переработки животноводческой продукции.

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

Оценочные средства должны позволять достоверно оценивать сформированность компетенций как целостного новообразования – комплекса способностей, используемых для достижения социальных или профессиональных целей, отражающих результаты освоения основной профессиональной образовательной программы.

Основными этапами формирования компетенций при прохождении практики являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов практики. Изучение каждого раздела предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимся.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, обучающихся основывается на следующих принципах:

1. Надежность использования единообразных стандартов и критериев оценки.
2. Справедливость – разные обучающиеся должны иметь равные возможности.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: развитие компетенций идет по возрастанию – поэтапно, и оценочные средства на каждом этапе учитывают это развитие.
5. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и обучающимся) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков и дальнейшему развитию.

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности в полной мере находят свое отражение в материалах, собранных и (или) подготовленных в процессе прохождения практики, решении задач практики, качестве выполнения и оформления отчета о прохождении практики, содержании доклада на его защите и ответах на вопросы.

При этом под указанными категориями понимается:

«знать» – воспроизводить и объяснять освоенный материал с требуемой степенью научной точности и полноты;

«уметь» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«владеть» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, в нетипичных ситуациях.

При оценке уровня освоения компетенций по технологической практике оценивается:

- полнота и качество ведения дневника по практике;
- учитывается оценка, данная руководителем практики от организации - базы практики;
- полнота собранных материалов, оценивается своевременность сдачи отчета по практике, его полнота и качество выполнения заданий (руководителем практики);
- защита отчета (ответы на вопросы).

Для оценивания результатов обучения в виде знаний, полученных в результате прохождения практики возможно использование, таких типов контроля, как тестирование, индивидуальное собеседование, устные ответы на вопросы и т.д.

Тестовые задания могут охватывать содержание определенных разделов практики или всей программы практики. Индивидуальное собеседование, устный опрос проводятся по разработанным вопросам по отдельным разделам содержания практики.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются практические контрольные задания, включающие одну или несколько задач (вопросов) в

виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить (индивидуальное задание).

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся производится в результате исполнения ими следующих требований:

– Отчет о прохождении практики выполнен в соответствии с правилами и требованиями.

– В результате защиты отчета продемонстрированы конкретные результаты прохождения практики, выполнение программы практики.

Для оценивания уровня компетенций используется шкала: высокий уровень, средний уровень, пороговый уровень (Аттестационный лист по практике (Приложение 5)).

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой. Оценка складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), оценки содержания отчета.

Общий итог защиты отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа) выставляется на титульном листе работы, в зачетной ведомости и зачетной книжке студента.

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения практики**

### **Основная литература:**

1. Методы исследований в биотехнологии: краткий курс лекций для аспирантов направления подготовки 06.06.01 Биологические науки (профиль подготовки - Биотехнология (в том числе бионанотехнологии) / Сост.: Б.И. Древко // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». - Саратов, 2024. - 67 с.

2. Огурцов А.Н. Основы научных исследований. - Харьков: НТУ «ХПИ», 2021. - 178 с.

3. Методология научного исследования / под ред. Н.А. Слесаренко: Учебник. - СПб.: Изд-во «Лань», 2023. - 268 с.

4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К°", 2021. - 244 с. – Режим доступа –

### **Дополнительная литература**

1. Грачев Ю.А., Плаксин Ю.М. Математические методы планирования экспериментов. - М.: ДеЛи. принт, 2015. - 296 с.

2. Кукушкина В.В. Организация научно-исследовательской работы студентов: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 263 с.

3. Пастухов И.П., Тарасова Н.В. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов. - М.: Академия ИЦ, 2015. - 160 с.

## **9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.**

## **10. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

### **• ЭБС «Издательства Лань»**

**Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»**



ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**

Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

АО «Антиплагиат»

Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

**Гарант**

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

## 10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

**Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»**

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии  
26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

## 10.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Система «Антиплагиат»	<a href="http://www.antiplagiat.ru">www.antiplagiat.ru</a>
Справочно-правовая система ГАРАНТ.	<a href="http://www.garant.ru;">http://www.garant.ru;</a>
Консультат Плюс.	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru.</a>
информационный портал «Пищевик»	<a href="http://www.mppnik.ru">www.mppnik.ru</a>
сельский и фермерский бизнес	<a href="http://www.landwirt.ru">www.landwirt.ru</a>
Точное земледелие в вопросах и ответах	<a href="http://svetich.info/publikacii">svetich.info/publikacii</a>
Сельское хозяйство - Земледелие	<a href="http://www.twirpx.com">www.twirpx.com</a>

### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п./п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук Мультимедиа-проектор NECProjektor NP215G, персональный компьютер
2.	Практика	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет
		Научно-исследовательская лаборатория, Предприятия агрономической производственной сферы деятельности различных организационно-правовых форм	лаборатория in vitro, лаборатория по защите растений, методики анализов на качество полученной продукции, методики сопутствующих наблюдений, современная техника.
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютер в комплекте -13 шт. с выходом в Интернет, мультимедийный проектор – 1 шт., Интерактивная доска – 1 шт.  Принтер Canon LBP-1120- 1 шт.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет Агрономический  
Кафедра «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. декана агрономического факультета

\_\_\_\_\_ Теммиев М.И.

(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Рабочий график (план) прохождения производственной практики  
(научно-исследовательская работа)**

\_\_\_\_\_  
(тип практики)

Обучающегося \_\_\_\_\_

Направление - \_\_\_\_ . \_\_\_\_ . \_\_\_\_ \_\_\_\_\_

курс \_\_\_\_ семестр \_\_\_\_

продолжительность (сроки) \_\_\_\_\_ недель (с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ )

Руководитель практики  
от Университета

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Нальчик 20\_\_

[illegible]

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ В.М. КОКОВА»

**ДНЕВНИК  
производственной практики**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Факультета \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ форма обучения \_\_\_\_\_

Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Место производственной практики (организация и его адрес) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Начат \_\_\_\_\_

Окончен \_\_\_\_\_

Нальчик 20\_\_

- ## Индивидуальное задание

[illegible]

ПОДПИСЬ

Фамилия инициалы

ПОДПИСЬ

Фамилия инициалы

## Общие сведения

1. Срок прохождения практики \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

2. Тип практики по учебному плану \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

МП \_\_\_\_\_ Декан факультета

### Ход практики

1. Прибыл(а) к месту работы \_\_\_\_\_

2. Инструктаж по технике безопасности и мерам противопожарной безопасности прошел:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г \_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

3 Направлен(а) \_\_\_\_\_  
(рабочее место, должность)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Приступил(а) к работе \_\_\_\_\_

5. Дата окончание практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
от профильной организации

МП



### Записи о работах, выполненных во время прохождения практики

[illegible]

[illegible]

### Отметка о посещении практики руководителями

Дата посещения	Фамилия руководителя	Подпись

Примечание: замечания о ходе производственной практики даются в тексте дневника в день посещения.

**Оценка производственной работы обучающегося**  
(заполняется профильной организацией)

1. Поощрения, взыскания, прогулы и опоздания \_\_\_\_\_

## 2. Характеристика работы обучающегося по месту прохождения практики

Руководитель практики  
от профильной организации

ПОДПИСЬ

	фамилия	инициалы
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

МП

### Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения производственной практики

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Обучающийся \_\_\_\_\_

### Заключение руководителя производственной практики от кафедры

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Отчет принял и проверил \_\_\_\_\_

подпись \_\_\_\_\_ фамилия инициалы \_\_\_\_\_

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. В. М. КОКОВА**

Факультет «Агрономический»

Кафедра «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ  
(НАУЧНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

В \_\_\_\_\_  
(место прохождения, организация)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса  
очной формы обучения  
Направление подготовки  
35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

ФИО обучающегося  
Руководитель практики:  
Должность ФИО

Нальчик 20\_

---

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

## Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О.)

Обучающийся (аяся) \_\_\_\_\_ курса направления подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, успешно прошел(ла) производственную практику (научно-исследовательская работа) в объеме 108/3 часов/з.ед. (2 недели) с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ года в организации \_\_\_\_\_

В ходе практики обучающийся согласно рабочей программы практики освоил следующие компетенции.

Наименование компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции	пороговый	средний	высокий
<b>ОПК-1</b>	ИД-1 ОПК-1., ИД-2 ОПК-1., ИД-3 ОПК-1.			
<b>ОПК-5</b>	ИД-1 ОПК-5., ИД-2 ОПК-5., ИД-3 ОПК-5.			
<b>ОПК-6</b>	ИД-1 ОПК-6., ИД-2 ОПК-6., ИД-3 ОПК-6.			
<b>ПК-1</b>	ИД-1 ПК-1.			
<b>ПК-2</b>	ИД-1 ПК-2.			
<b>ПК-3</b>	ИД-1 ПК-3.			
<b>ПК-4</b>	ИД-1 ПК-4.			
<b>ПК-6</b>	ИД-1 ПК-6.			
<b>ПК-7</b>	ИД-1 ПК-7., ИД-2 ПК-7.			
<b>ПК-8</b>	ИД-1 ПК-8., ИД-2 ПК-8.			
<b>ПК-9</b>	ИД-1 ПК-9.			

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

### Методический материал по оформлению отчета по практике

#### 1. Ознакомление с предприятием и его хозяйственной деятельностью.

При прохождении практики на перерабатывающем предприятии студент должен подробно ознакомиться с предприятием и дать его характеристику: месторасположение, объем и перечень производственных и обслуживающих подразделений, состав основных фондов, ассортимент выпускаемой продукции и ее реализация. Источники поступления сырья. Результаты заносятся в таблицу 1.

Таблица 1 - Объем и структура товарной продукции на предприятии

Наименование отраслей и продукции	20_		20_		20		3-й в % к 1- му
	Тыс. ру <sup>б</sup> .	%	Тыс. ру <sup>б</sup> .	%	Тыс. ру <sup>б</sup> .	%	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Растениеводство - всего							
в том числе: зерно							
Животноводство-всего							
в т.ч. скотоводство							
из него молока							
мяса							
Птицеводство							
из него мяса							
яйцо							
Прочая продукция							
Итого по сельскому хозяйству							

Для выполнения организационно-экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия студент собирает сведения об экономических показателях предприятия: объеме и структуре товарной продукции, размерах хозяйства. Собранные данные оформляют в виде таблиц.

Необходимо под каждой таблицей сделать соответствующий анализ, то есть выявить тенденцию к росту или уменьшению, если возможно, дать объяснение данному факту.

Таблица 2- Состав и структура товарной продукции, тыс. руб.

Вид продукции	20		20		20		20 в % к 20
	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%	Тыс. руб.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8
Цельномолочная							
Масло и спреды							
Сыр							

Характеристику ассортимента выпускаемой продукции следует представить в виде таблицы 4. Прайс-лист и информация, размещенная на потребительской упаковке или этикетках упаковочного материала, в котором продукт направляется в реализацию, является достаточной для заполнения таблицы.

Таблица 4 - Ассортимент мороженого, выпускаемого ОАО «МКС»

№ п/п	Наименование мороженого	ид упаковки	Масса порции, г	НД, по которому вы- пускается и может быть идентифицирован продукт
1	2	3	4	5
1	Пломбир на вафлях	Брикет на вафлях	90	ГОСТ Р 52175-2003
2	Пломбир классический с персиком в вафлях	Брикет на вафлях	90	ГОСТ Р 52175-2003
3	Пломбир «Вечерний Ставрополь»	Эскимо в упаковке	75	ГОСТ Р 52175-2003

## 2. Освоение технологии переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

В течение практики студент изучает технологию переработки и хранения сельскохозяйственной продукции.

Знакомиться с основными технологическими мероприятиями, которые проводятся на предприятии по переработке и хранению продукции, по возможности участвуя в них;

Осваивает принципы работы технологического оборудования, которое применяется при переработке и хранении сельскохозяйственной продукции.



