

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

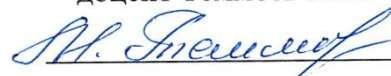
**Факультет Агрономический**

**Кафедра Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции**

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана факультета

доцент Теммиев М.И.



«31» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Б2.О.01(Н) Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки **35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы **Технология производства и переработки растениеводческой продукции**

Квалификация выпускника – **магистр**

Программа подготовки – академическая магистратура

Год обучения **1-2**

Семестр **1-4**

Форма обучения **очная**


Рабочая программа производственной практики Б2.О.01(Н) **Научно-исследовательская работа** составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26 июля 2017г. №708 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки магистров по данному направлению, одобренного Ученым советом вуза (протокол № 7 от 23 апреля 2021 г.)

Составитель рабочей программы

д.с.-х.н., профессор  М.Б. Хоконова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Технология производства и переработки с.-х. продукции»

протокол от «26» мая 2021 г. № 9

И.о. зав. кафедрой, доцент  Т.Б. Жеруков

Одобрено методической комиссией факультета «Агрономический»

протокол от «28» мая 2021 г. № 9

Председатель МК факультета «Агрономический»

к.с.-х.н., доцент  Н.И. Перфильева

Согласовано:

/ Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова  
«24» мая 2021 г.

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская работа.

Способы проведения практики – стационарная, выездная и выездная полевая.

Научно-исследовательская работа может проводиться на предприятиях сферы хранения и переработки продукции растениеводства на основе прямых договоров, заключенных между организацией и ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М.Кокова».

Форма проведения научно-исследовательской работы – дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения научно-исследовательской работы.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор места выполнения научно-исследовательской работы 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).

**Цель практики:** приобретение компетенций по разработке программы исследований и проведению полевых и лабораторных опытов, умение ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы.

**Основными задачами научно-исследовательской работы являются:**

- закрепление и углубление теоретических знаний для анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и выработки стратегии действий;
- изучение задач развития области профессиональной деятельности на основе анализа достижений науки и производства;
- овладение методами решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- научиться проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;
- изучение особенностей работы отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка;
- разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования.

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

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	ИД-2.УК-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	<b>Знать:</b> критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода. <b>Уметь:</b> осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий. <b>Владеть:</b> навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабаты-

			вать стратегию действий.
ОПК-1	Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.	ИД-1.опк-1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии.	<b>Знать:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии. <b>Уметь:</b> решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства. <b>Владеть:</b> навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.
ОПК-3	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.	ИД-1.опк-3. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	<b>Знать:</b> методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. <b>Уметь:</b> анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. <b>Владеть:</b> навыками использования достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	ИД-3.опк-4. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач.	<b>Знать:</b> способы решения исследовательских задач. <b>Уметь:</b> анализировать результаты и готовить отчетные документы. <b>Владеть:</b> навыками формулировки результатов, полученных в ходе решения исследовательских задач.
ПК-5	Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.	ИД-1.пк-5. Анализирует и сопоставляет объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции.	<b>Знать:</b> объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции. <b>Уметь:</b> анализировать объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции. <b>Владеть:</b> навыками анализа полученных объемов производства отдельных видов растениеводческой продукции.

ПК-12	Способен разработать новые продукты и полупродукты растениеводческой продукции с использованием новых видов сырья.	ИД-2.ПК-12. Разрабатывает новые продукты и полупродукты растениеводческой продукции с использованием новых видов сырья.	<b>Знать:</b> характеристику новых видов сырья. <b>Уметь:</b> использовать новые виды сырья для производства новых продуктов и полупродуктов растениеводческой продукции. <b>Владеть:</b> навыками разработки новых продуктов и полупродуктов растениеводческой продукции.
ПК-16	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования.	ИД-2.ПК-16. Осваивает новые методы исследования.	<b>Знать:</b> новые методы исследования. <b>Уметь:</b> осваивать новые методы исследования. <b>Владеть:</b> навыками освоения новых методов исследования.
		ИД-3.ПК-16. Разрабатывает различные методики проведения экспериментов.	<b>Знать:</b> различные методики проведения экспериментов. <b>Уметь:</b> анализировать различные методики проведения экспериментов. <b>Владеть:</b> навыками разработки различных методик проведения экспериментов.
ПК-17	Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	ИД-2.ПК-17. Руководит проведением консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	<b>Знать:</b> консультации по инновационным технологиям в агрономии. <b>Уметь:</b> проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии. <b>Владеть:</b> навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.

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

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика», включенных в учебный план направления подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Технология производства и переработки растениеводческой продукции.

Для обучающихся очной формы обучения производственная практика (научно-исследовательская работа) проводится на 1,2 годе обучения в 1-4 учебном семестрах.

### 4. Объем производственной практики

Объем и продолжительность производственной практики (научно-исследовательская

работа) 24 зачетные единицы (864 академических часа, 16 недель).

## 5. Содержание практики

### 5.1. Структура и содержание производственной практики

Содержание производственной практики определяется целями и задачами практики. В процессе прохождения практики обучающийся должен освоить компетенции по разработке программы исследований и проведению полевых и лабораторных опытов, умению ставить задачи, анализировать полученные результаты и делать выводы для разработки методик проведения экспериментов, освоения новых методов исследования.

#### Вид работ и содержание производственной практики (научно-исследовательская работа), включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)

№ п/п	Разделы практики, виды учебной работы	Контактная работа			Самостоятельная работа обучающегося	Форма текущего контроля и промежуточной аттестации
		консультация руководителя практики от университета	индивидуальные консультации с руководителем практики от предприятия	сбор и анализ данных, выполнение индивидуального задания под руководством специалистов предприятий и руководителей практики		
<u>1 семестр</u>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	2			Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	2			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с историей создания и развития предприятия, организационной и управленческой структурой предприятия, уставом, учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и особенностями осуществления производственно-технологической деятельности в организации, определение обязанностей специалиста отдела, где			4	8	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

	<p>осуществляется практика.</p> <p>Формирование краткой характеристики видов деятельности.</p> <p>Формулирование авторского мнения с помощью руководителя практики о структуре организации, ее экономической эффективности</p>					
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	<p>Характеристика основных технологических процессов на предприятии.</p> <p>Характеристика методов и способов хранения и переработки сырья.</p> <p>Изучение структуры аппарата реализующего производственную деятельность на предприятии и его место в системе агропромышленного комплекса, прямых и обратных связей с другими подразделениями управления АПК.</p> <p>Характеристика предприятия, характеристика сырья, перерабатываемого на предприятии, характеристика полевых работ осуществляемых на предприятии, оценка качества полученного урожая и ее сохранности без потерь.</p>		2	8	10	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.</p>
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	<p>Формирование базы аналитических данных</p>	1			10	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при про-</p>

						хождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	2		5	10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности предприятия, построение собственных технологических карт, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию технологической работы предприятия				10	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
3.4	Интерпретация полученных результатов.					Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Формулирование предложений и рекомендаций по совершенствованию растениеводческой деятельности предприятия-места прохождения практики	2	4		10	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по производственной практике. Представление собранных материалов руководителю практики.	2		3	10	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого-108</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>68</b>	
<u>2 семестр</u>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	2			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	<p>Знакомство с историей создания и развития предприятия, организационной и управленческой структурой предприятия, уставом, учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и особенностями осуществления производственно-технологической деятельности в организации, определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика.</p> <p>Формирование краткой характеристики видов деятельности.</p> <p>Формулирование авторского мнения с помощью руководителя практики о структуре организации, ее экономической эффективности</p>			10	16	<p>Проверка выполнения этапа</p> <p>Изучение содержания практики</p>
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	<p>Характеристика основных технологических процессов на предприятии.</p> <p>Характеристика методов и способов переработки сырья.</p> <p>Изучение структуры аппарата реализующего производственную деятельность на предприятии и его место в системе агропромышленного комплекса, прямых и обратных связей с</p>		2	10	20	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.</p>

	<p>другими подразделениями управления АПК.</p> <p>Характеристика предприятия, характеристика сырья, перерабатываемого на предприятии, характеристика полевых работ осуществляемых на предприятии, оценка качества полученного урожая и ее сохранности без потерь.</p>					
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Формирование базы аналитических данных	5			20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	5		12	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности предприятия, построение собственных технологических карт, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию технологической работы предприятия				20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
3.4	Интерпретация полученных результатов.					Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						

4.1	Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию растениеводческой деятельности предприятия-места прохождения практики	5	15		20	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2		8	20	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого-216</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>136</b>	
<u>3 семестр</u>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	2			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 историей создания и развития предприятия, организационной и управленческой структурой предприятия, уставом, учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и особенностями осуществления производственно-технологической деятельности в организации, определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика. Формирование краткой характеристики видов деятельности. Формулирование			8	16	Проверка выполнения этапа Изучение содержания практики

	авторского мнения с помощью руководителя практики о структуре организации, ее экономической эффективности					
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	<p>Характеристика основных технологических процессов на предприятии.</p> <p>Характеристика методов и способов переработки сырья.</p> <p>Изучение структуры аппарата реализующего производственную деятельность на предприятии и его место в системе агропромышленного комплекса, прямых и обратных связей с другими подразделениями управления АПК.</p> <p>Характеристика предприятия, характеристика сырья, перерабатываемого на предприятии, характеристика полевых работ осуществляемых на предприятии, оценка качества полученного урожая и ее сохранности без потерь.</p>		2	12	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Формирование базы аналитических данных	5			20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	5		12	20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полу-

						ченных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности предприятия, построение собственных технологических карт, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию технологической работы предприятия				20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
3.4	Интерпретация полученных результатов.					Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию растениеводческой деятельности предприятия-места прохождения практики	5	15		20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
4.2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2		8	20	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого-216</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>136</b>	
<u>4 семестр</u>						
<b>1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Установочная лекция	2	5			Получение индивидуальных заданий; перечень планируемых результатов при прохождении практики
1.2	Инструктаж по технике безопасности	1	5			Инструктаж по прохождению практики и зачет по технике безопасности
1.3	Знакомство с ис-			15	20	Проверка вы-

	<p>торией создания и развития предприятия, организационной и управленческой структурой предприятия, уставом, учредительными документами, правилами внутреннего распорядка и особенностями осуществления производственно-технологической деятельности в организации, определение обязанностей специалиста отдела, где осуществляется практика.</p> <p>Формирование краткой характеристики видов деятельности.</p> <p>Формулирование авторского мнения с помощью руководителя практики о структуре организации, ее экономической эффективности</p>					<p>полнения этапа</p> <p>Изучение содержания практики</p>
<b>2. Производственный этап</b>						
2.1	<p>Характеристика основных технологических процессов на предприятии.</p> <p>Характеристика методов и способов переработки сырья.</p> <p>Изучение структуры аппарата реализующего производственную деятельность на предприятии и его место в системе агропромышленного комплекса, прямых и обратных связей с другими подразделениями управления АПК.</p> <p>Характеристика предприятия, характеристика сы-</p>		5	17	25	<p>Проверка посещаемости.</p> <p>Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении производственного этапа.</p>

	рья, перерабатываемого на предприятии, характеристика полевых работ осуществляемых на предприятии, оценка качества полученного урожая и ее сохранности без потерь.					
<b>3. Аналитический этап</b>						
3.1	Формирование базы аналитических данных	5			20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.2	Комплексный анализ собранных данных с использованием различных методов	5		30	25	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.
3.3	Оценка степени эффективности и результативности деятельности предприятия, построение собственных технологических карт, выявление существующих недостатков, причин их возникновения, проведение прочих исследований. Выработка рекомендаций по совершенствованию технологической работы предприятия				20	Проверка посещаемости. Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа. Представление собранных материалов руководителю практики.
3.4	Интерпретация полученных результатов.					Проверка индивидуальных заданий.
<b>4. Заключительный этап</b>						
4.1	Окончательная проверка гипотез, построение системы предложений и рекомендаций по совершенствованию растениеводческой	5	5		64	Устный опрос-закрепление знаний, умений и навыков, полученных при прохождении аналитического этапа.

	деятельности предприятия-места прохождения практики					
4.2	Подготовка отчета по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2		18	30	Проверка выполненного этапа. Сдача и защита отчета по производственной практике.
<b>Итого-324</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>80</b>	<b>204</b>	

Практика проводится в соответствии с программой и рабочим графиком (планом) прохождения практики, составленным совместно руководителем практики от Университета и руководителем практики от организации (Приложение 1).

### 6. Форма отчетности по производственной практике

По окончании научно-исследовательской работы обучающийся представляет на кафедре 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).

Работа по составлению отчета проводится обучающимся систематически на протяжении всего периода практики.

Письменный отчет по производственной практике состоит из частей:

1. Титульный лист;
2. Содержание;
3. Введение;

*Введение* представляет собой описание цели практики и рабочих задач, которые ставит перед собой обучающийся в ходе прохождения практики, краткое обоснование актуальности направления деятельности объекта исследования.

4. Практическая часть, которая состоит из трех разделов:

Раздел 1. Характеристика объекта исследования

В данном разделе предполагается:

- инструктаж по технике безопасности рабочего места студента;
- организация рабочего места студента;
- изучение объектов и методов исследований.

Объем до 3-4 страницы.

Раздел 2. Экспериментальная часть

В данном разделе предполагается:

- ознакомиться с характеристикой предприятия;
- изучить технологические процессы производства, хранения или переработки продукции растениеводства;
- изучить используемое оборудование;
- определить качественные показатели сырья и готовой продукции.

Объем до 6-7 страниц.

Раздел 3. Индивидуальное задание

Данный раздел предусматривает изучение конкретного объекта, процесса исследований, вида продукции или способа хранения.

5. Заключение:

В заключении делаются краткие выводы о том, в какой степени студенту удалось достичь поставленной цели отчета, обобщается материал исследования, приводятся выводы, даются предложения по совершенствованию предмета исследования. Выводы и предложения должны непосредственно вытекать из содержания практической части отчета. (1-2 листа);



6. Список литературы. В конце отчета приводится *список литературы* и нормативных материалов (оформленный в соответствии с ГОСТом);

7. Приложения.

Отчет должен быть максимально конкретным и отражать реально проделанную самостоятельную работу обучающегося.

*Требования к оформлению отчета*

Объем отчета (без приложений) должен составлять 10-15 страниц. Работа печатается на одной стороне стандартных листов белой бумаги формата А4. Шрифт Times New Roman, если текст набирается в пакете Microsoft Word, или аналогичный при наборе текста в других системах верстки и редактирования текста. Размер 14 пт. Межстрочный интервал 1,5. Выравнивание по ширине. Отступ первой строки (абзац) – 1,25 см. Поля на странице: левое поле – 30 мм; правое поле – 15 мм; верхнее поле – 20 мм; нижнее поле – 20 мм. Отчет брошюруется в папку.

Страницы отчета с рисунками и приложениями (по необходимости) должны иметь сквозную нумерацию.

Первой страницей является титульный лист, на котором номер страницы не проставляется. Иллюстрации, таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами. Номер страницы проставляется вверху по правому краю.

Формой промежуточной аттестации студентов по итогам производственной практики является зачет.

Отчет по практике, подлежит защите на заседании комиссии. Защита отчета по практике включает публичное обсуждение результатов практики перед членами комиссии.

Результаты защиты оцениваются 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 работа направлена на формирование следующих компетенций:

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.

ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.

ПК-5. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.

ПК-12. Способен разработать новые продукты и полупродукты растениеводческой продукции с использованием новых видов сырья.

ПК-16. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования.

ПК-17. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

В процессе освоения образовательной программы компетенции УК-1, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ПК-5, ПК-12, ПК-16, ПК-17 также формируются при изучении дисциплин, прохождении 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*	
УК-1	Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<b>4</b>	
ОПК-1	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>	
	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>	
	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>4</b>	
	Б2.О.04(Пд) Преддипломная практика Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-3	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>	
	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>	
	Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>4</b>	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ОПК-4	Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии Б1.О.02 Математическое моделирование и анализ данных в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>4</b>	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
ПК-5	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>	
	Б1.В.01 Совершенствование методов оценки мукомольных и хлебопекарных качеств зерна пшеницы и ржи Б1.В.02 Инновационные методы в хранении семенного, продовольственного и кормового зерна Б1.В.ДВ.01.01 Современные технологии хранения и переработки масличных культур Б1.В.ДВ.01.02 Использование достижений биотехнологии в переработке растениеводческой продукции <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>4</b>	
	Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		
	ПК-12	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> ФТД.01 Технология функциональных продуктов	<b>1</b>
		<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> ФТД.02 Технология пектина и пектинопродуктов	<b>2</b>
Б1.В.05 Инновационные технологии производства макаронных изделий Б1.В.ДВ.04.01 Инновационные технологии в бродильном производстве		<b>3</b>	

	Б1.В.ДВ.04.02 Современное производство быстрозамороженных картофеля, овощей и плодов <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<b>4</b>
ПК-16	Б1.О.01 Методика экспериментальных исследований в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<b>4</b>
ПК-17	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>1</b>
	Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>2</b>
	Б1.О.04 Интеллектуальная собственность и технологические инновации Б1.О.08 Инновационные технологии в агрономии <b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b>	<b>3</b>
	<b>Б2.О.01(Н) Производственная практика, научно-исследовательская работа</b> Б3.01 Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	<b>4</b>

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

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

№ п/п	Код и наименование формируемой компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения практики	Наименование оценочного средства
1.	УК-1-Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Подготовительный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
2.	ОПК-1-Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.	Подготовительный этап Производственный этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
3.	ОПК-3-Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.	Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет

	сти.		
4.	ОПК-4-Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.	Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
5.	ПК-5-Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.	Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
6.	ПК-12-Способен разработать новые продукты и полупродукты растениеводческой продукции с использованием новых видов сырья.	Производственный этап Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
7.	ПК-16-Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования.	Аналитический этап	<b>Текущий контроль:</b> Собеседование, Тест <b>Промежуточный контроль:</b> отчет
8.	ПК-17-Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	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 выполнении научно-исследовательской работы являются последовательное прохождение содержательно связанных между собой разделов научно-исследовательской работы. 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 выполнения научно-исследовательской работы 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 практики;

-высокий уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

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

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2.у.к-1. Осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.	Не знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.	Частично знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.	Знает на достаточно высоком уровне критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.	На высоком уровне знает критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода.
	<b>Уметь:</b> осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Не умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Не в полной мере умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	На достаточно хорошем уровне умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	На высоком уровне умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.
	<b>Владеть:</b> навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Не владеет навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Не в полной мере владеет навыками анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	Способен обеспечить на достаточно высоком уровне анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.	На достаточно высоком уровне может анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, выработать стратегию действий.
ИД-1.опк-1. Демонстрирует знание основных методов анализа достижений науки и производства в агрономии. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	Не знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	Частично знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	Знает на достаточно высоком уровне основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.	На высоком уровне знает основные методы анализа достижений науки и производства в агрономии.
	<b>Уметь:</b> решать задачи развития области профессиональной дея-	Не умеет решать задачи развития области профес-	Не в полной мере умеет решать задачи	На достаточно хорошем уровне умеет решать	На высоком уровне умеет решать задачи

Компетенция, этапы освое- ния компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым резуль- татам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
	тельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.	сиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства
	<b>Владеть:</b> навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	Не владеет навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	Знаком с некоторыми навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	Владеет навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.	В полной мере владеет навыками доступных технологий, в том числе информационно-коммуникационных, для решения задач профессиональной деятельности в агрономии.
ИД-1.опк-3. Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Не знает методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Частично знает методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Знает на достаточно высоком уровне методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	На высоком уровне знает методы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.
	<b>Уметь:</b> анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Не умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	Не в полной мере умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.	На высоком уровне умеет анализировать методы и способы решения задач по разработке новых технологий в агрономии.
	<b>Владеть:</b> навыками использования достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.	Не владеет навыками использования достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.	Знаком с некоторыми использованием достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.	Владеет использованием достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.	В полной мере владеет использованием достижений науки и практики при разработке новых технологий в агрономии.
ИД-3.опк-4. Формулирует результаты, полученные в ходе решения исследователь-	<b>Знать:</b> способы решения исследовательских задач.	Не знает способы решения исследовательских задач.	Частично знает способы решения исследовательских задач.	Знает на достаточно высоком уровне способы решения исследовательских задач.	На высоком уровне знает способы решения исследовательских задач.

Компетенция, этапы освое- ния компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым резуль- татам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ских задач. (1-4 этапы)	<b>Уметь:</b> анали- зировать ре- зультаты и го- товить отчетные документы.	Не умеет ана- лизировать ре- зультаты и го- товить отчетные документы.	Не в полной мере умеет анализировать результаты и готовить отчет- ные документы.	На достаточно хорошем уровне умеет анализи- ровать результа- ты и готовить отчетные доку- менты.	На высоком уровне умеет анализировать результаты и готовить отчет- ные документы.
	<b>Владеть:</b> навы- ками формули- ровки результа- тов, полученных в ходе решения исследователь- ских задач.	Не владеет на- выками форму- лировки резуль- татов, получен- ных в ходе ре- шения исследо- вательских за- дач.	Знаком с неко- торыми навы- ками формули- ровки результа- тов, получен- ных в ходе ре- шения исследо- вательских за- дач.	Владеет навыка- ми формулиров- ки результатов, полученных в ходе решения исследователь- ских задач.	В полной мере владеет навыка- ми формули- ровки результа- тов, полученных в ходе решения исследователь- ских задач.
ИД-1.пк-5. Анализирует и сопоставляет объемы произ- водства от- дельных видов растениеводче- ской продук- ции. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> объемы производства отдельных ви- дов растение- водческой про- дукции.	Не знает объе- мы производст- ва отдельных видов растение- водческой про- дукции.	Частично знает объемы произ- водства от- дельных видов растениеводче- ской продук- ции.	Знает на доста- точно высоком уровне объемы производства отдельных видов растениеводче- ской продукции.	На высоком уровне знает объемы произ- водства отдель- ных видов рас- тениеводческой продукции.
	<b>Уметь:</b> анали- зировать объе- мы производст- ва отдельных видов растение- водческой про- дукции.	Не умеет анали- зировать объе- мы производст- ва отдельных видов растение- водческой про- дукции.	Не в полной мере умеет анализировать объемы произ- водства от- дельных видов растениеводче- ской продук- ции.	На достаточно хорошем уровне умеет анализи- ровать объемы производства отдельных видов растениеводче- ской продукции.	На высоком уровне умеет анализировать объемы произ- водства отдель- ных видов рас- тениеводческой продукции.
	<b>Владеть:</b> навы- ками анализа полученных объемов произ- водства отдель- ных видов рас- тениеводческой продукции.	Не владеет на- выками анализа полученных объемов произ- водства отдель- ных видов рас- тениеводческой продукции.	Знаком с неко- торыми навы- ками анализа полученных объемов произ- водства от- дельных видов растениеводче- ской продук- ции.	Владеет навыка- ми анализа по- лученных объе- мов производст- ва отдельных видов растение- водческой про- дукции.	В полной мере владеет навыка- ми анализа по- лученных объе- мов производст- ва отдельных видов растение- водческой про- дукции.

Компетенция, этапы освое- ния компетен- ции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым резуль- татам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2.ПК-12.  Разрабатывает новые продук- ты и полупро- дукты расте- ниеводческой продукции с использовани- ем новых видов сырья.  (1 этап)	<b>Знать:</b> характе- ристику новых видов сырья.	Не знает харак- теристику но- вых видов сы- рья.	Частично знает характеристику новых видов сырья.	Знает на доста- точно высоком уровне характе- ристику новых видов сырья.	На высоком уровне знает характеристику новых видов сырья.
	<b>Уметь:</b> исполь- зовать новые виды сырья для производства новых продук- тов и полупро- дуктов расте- ниеводческой продукции.	Не умеет ис- пользовать но- вые виды сырья для производст- ва новых про- дуктов и полу- продуктов рас- тениеводческой продукции.	Не в полной мере умеет ис- пользовать но- вые виды сырья для производ- ства новых продуктов и полупродуктов растениеводче- ской продук- ции.	На достаточно хорошем уровне умеет использо- вать новые виды сырья для произ- водства новых продуктов и по- лупродуктов растениеводче- ской продукции.	На высоком уровне умеет использовать новые виды сы- рья для произ- водства новых продуктов и полупродуктов растениеводче- ской продукции.
	<b>Владеть навы- ками:</b> разработ- ки новых про- дуктов и полу- продуктов рас- тениеводческой продукции.	Не владеет на- выками разра- ботки новых продуктов и полупродуктов растениеводче- ской продукции.	Знаком с неко- торыми навы- ками разработ- ки новых про- дуктов и полу- продуктов рас- тениеводческой продукции.	Владеет навыка- ми разработки новых продуктов и полупродуктов растениеводче- ской продукции.	В полной мере владеет навыка- ми разработки новых продук- тов и полупро- дуктов расте- ниеводческой продукции.



Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2.ПК-16. Осваивает новые методы исследования. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> новые методы исследования.	Не знает новые методы исследования.	Частично знает новые методы исследования.	Знает на достаточно высоком уровне новые методы исследования.	На высоком уровне знает новые методы исследования.
	<b>Уметь:</b> осваивать новые методы исследования.	Не умеет осваивать новые методы исследования.	Не в полной мере умеет осваивать новые методы исследования.	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проектов в агрономии.	На высоком уровне умеет анализировать основные производственно-экономические показатели проектов в агрономии.
	<b>Владеть:</b> навыками освоения новых методов исследования.	Не владеет навыками освоения новых методов исследования.	Знаком с некоторыми навыками освоения новых методов исследования.	Владеет навыками освоения новых методов исследования.	В полной мере владеет навыками освоения новых методов исследования.
ИД-3.ПК-16. Разрабатывает различные методики проведения экспериментов. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> различные методики проведения экспериментов.	Не знает различные методики проведения экспериментов.	Частично знает различные методики проведения экспериментов.	Знает на достаточно высоком уровне различные методики проведения экспериментов.	На высоком уровне знает различные методики проведения экспериментов.
	<b>Уметь:</b> анализировать различные методики проведения экспериментов.	Не умеет анализировать различные методики проведения экспериментов.	Не в полной мере умеет анализировать различные методики проведения экспериментов.	На достаточно хорошем уровне умеет анализировать различные методики проведения экспериментов.	На высоком уровне умеет анализировать различные методики проведения экспериментов.
	<b>Владеть:</b> навыками разработки различных методик проведения экспериментов.	Не владеет навыками разработки различных методик проведения экспериментов.	Знаком с некоторыми навыками разработки различных методик проведения экспериментов.	Владеет навыками разработки различных методик проведения экспериментов.	В полной мере владеет навыками разработки различных методик проведения экспериментов.
ИД-2.ПК-17. Руководит проведением консультаций по инновационным технологиям в агрономии. (1-4 этапы)	<b>Знать:</b> консультации по инновационным технологиям в агрономии.	Не знает консультации по инновационным технологиям в агрономии.	Частично знает консультации по инновационным технологиям в агрономии.	Знает на достаточно высоком уровне консультации по инновационным технологиям в агрономии.	На высоком уровне знает консультации по инновационным технологиям в агрономии.
	<b>Уметь:</b> проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	Не умеет проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	Не в полной мере умеет проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	На достаточно хорошем уровне умеет проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.	На высоком уровне умеет проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
			мии.		
	<b>Владеть:</b> навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	Не владеет навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	Знаком с некоторыми навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	Владеет навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.	В полной мере владеет навыками проведения консультаций по инновационным технологиям в агрономии.

\*На этапе освоения дисциплины

### Критерии оценивания результатов обучения по практике

Результаты защиты оцениваются как оценка «зачтено», «не зачтено» и заносятся в зачетную книжку студента и ведомость.

Наименование оценочного средства	Оценка (шкала оценивания)	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Критерии оценивания
<b>Письменный отчет Защита отчета</b>	Высокий уровень «5» (зачтено)	Выполнены все требования к написанию отчета: содержание разделов соответствует их названию, собрана полноценная, необходимая информация, выдержан объем; умелое использование профессиональной терминологии, соблюдены требования к внешнему оформлению.	оценку « <b>зачтено</b> » 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» (зачтено)	Основные требования к отчету выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеется неполнота материала; не выдержан объем отчета; имеются упущения в оформлении.	оценку « <b>зачтено</b> » 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» (зачтено)	Имеются существенные отступления от требований к отчету. В частности: разделы отчета освещены лишь частично; допущены ошибки в содержании отчета; отсутствуют выводы.	оценку « <b>зачтено</b> » 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 зачтено)	Задачи практики не раскрыты в отчете, использованная информация и иные данные отрывисты, много заимствованного, отраженная информация не внушает доверия или отчет не представлен вовсе.	оценку «не зачтено» 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.

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 «не зачтено» 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 научно-исследовательской работы и защиты отчетов в индивидуальном порядке.

#### **7.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижения компетенции ИД-2<sub>УК-1</sub>, ИД-1<sub>ОПК-1</sub>, ИД-1<sub>ОПК-3</sub>, ИД-3<sub>ОПК-4</sub>, ИД-1<sub>ПК-5</sub>, ИД-2<sub>ПК-12</sub>, ИД-2<sub>ПК-16</sub>, ИД-3<sub>ПК-16</sub>, ИД-2<sub>ПК-17</sub>, в процессе освоения ОПОП**

##### **7.4.1. Перечень примерных индивидуальных заданий по научно-исследовательской работе:**

Для оценивания знаний, полученных в результате выполнения научно-исследовательской работы, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе научно-исследовательской работы:

1. Местонахождение предприятия и его характеристика:

- город (селение) республики;
- занимаемая площадь;
- наличие складских помещений для сырья;
- наличие цехов, линии для переработки продукции растениеводства или животноводства;
- наличие оборудования и приборов;
- обеспеченность предприятия новыми технологиями производства и переработки продукции а также наличие соответствующего оборудования к ним;
- обеспеченность предприятия специализированными цехами и кадрами, обслуживающим персоналом;
- производительность предприятия по выпускающим продуктам;
- наличие расфасовочных и упаковочных оборудования;
- штатное расписание, заработная плата обслуживающего персонала;
- способы и пути реализации готовой продукции;
- рентабельность производства продукции данного предприятия.

2. Переработка продукции растениеводства.

- общие сведения о производстве муки, крупы и комбикормов.
- свойства зерна и других продуктов, как сырья для производства муки, крупы и комбикормов.
- ассортимент и показатели качества муки, крупы и комбикормов.
- характеристика процессов технологии муки, крупы и комбикормов.
- классификация помолов.
- частная технология крупы.
- основы хлебопечения, технологический процесс приготовления хлебобулочных изделий.
- основы производства растительного масла.
- переработка картофеля, овощей и плодов.
- классификация способов переработки.
- факторы, влияющие на качество продукции.

Хранение растениеводческой продукции.

1. Товароведная оценка продукции предназначенной для длительного хранения.

- отбор проб продукции;
- отбор образцов для химического анализа;

2. Полевой метод хранения продукции;

- устройство буртов, траншей и ям;

- регулирование температуры при полевой хранении;
  - использование вентиляторов;
- 3.Хранение плодов семечковых культур. Хранение плодоовощной продукции в холодильниках.
- холодильная техника;
  - устойчивость различных видов к пониженным температурам;
- 4.Хранение овощей
- особенности при хранении овощей;
  - применение этилена в хранении овощей;
  - условия хранения овощей;
- 5.Хранение корнеплодов
- способы и режимы хранения корнеплодов;
  - совместимость хранения в одном хранилище разных видов.
- 6.Хранение капусты
- условия хранения капусты;
  - режимы хранения;
  - методы по предотвращению растрескивания кочанов капусты;
- 7.Хранение лука и чеснока.
- режимы хранения;
  - особенности объектов хранения.
8. Хранение бахчевых культур
- сроки хранения и режимы;
  - особенности бахчевых культур как объектов хранения;
- 9.Хранение плодоовощной продукции в измененных газовых средах.
- хранение в модифицированной газовой среде (РГС);
  - устойчивость различных видов и сортов к повышенным концентрациям CO<sub>2</sub>.
- 10.Виды потерь при хранении.
- убыль массы и факторы вызывающие этот процесс;
  - технический брак, абсолютный отход.
- Технология хранения зерна
- 1.Формы жизнедеятельности зерна при хранении: дыхание,-послеуборочное дозревание-прорастание- ХПП.
- 2.Меры борьбы с ВХЗ-ХПП
- профилактические;
  - карантинные;
  - химическое консервирование зерна;
- 3.Размеры потерь в массе и качестве зерна при хранении
- общая характеристика и классификация способов хранения ;
  - мероприятия, способствующие наилучшему применению режимов хранения;
- 4.Общая характеристика физиологических процессов, происходящих в зерне ХПП
- дыхание;
  - прорастание;
- 5.Особенности хранения зерна и семян некоторых культур.
- хранение кукурузы в початках;
  - хранение риса;
  - хранение семян масличных культур;
- 6.Особенности хранения семенных фондов
- хранение муки и крупы;
  - причины снижения посевных качеств семян при хранении;
  - режим хранения семян;
- 7.Микроорганизмы зерновых масс - ХПП
- классификация и характеристика микрофлоры зерна;

-изменение состава микрофлоры зерна при хранении;

8. Учет продукции, заложенной при хранении –ХПП

-учет семенных фондов;

-учет хранящихся фондов;

-учет зерновой массы;

9. Основные режимы и способы хранения зерновых масс - ХПП

-хранение зерна в сухом состоянии;

-хранение зерна без доступа воздуха.

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

Для оценивания знаний, полученных в результате прохождения производственной практики, в процессе защиты отчета обучающимся рекомендуются задать следующие общие вопросы по программе практики:

##### **Первый семестр**

##### **(Первый этап НИР - Анализ проблемы и выбор направления исследования)**

1. Обоснуйте актуальность выбранной темы магистерской диссертации (не более 1,5 страниц)

2. Разработайте содержательную часть магистерской диссертации (формулировка названий глав и параграфов)

3. Сформулируйте цель и основных задач магистерской диссертации

4. Охарактеризуйте объект и предмета исследования

5. Разработайте список литературных источников, освещающих исследуемую проблему. По результатам библиографического поиска составляется список литературных источников, который отражает степень изученности рассматриваемого вопроса. И, наконец, поиск заканчивается оформлением списка литературы согласно нормам стандарта по оформлению научной документации (ГОСТ 7.1 -2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание.).

6. Осуществите комплексный анализ собранных материалов

7. Подготовьте и представьте материалы, собранные для научной статьи

##### **Второй семестр**

##### **(Второй этап НИР - Теоретические исследования)**

1. Оцените результаты, полученные отечественными и зарубежными авторами, выявите перспективные направления исследования

2. Проведите сбор и обработку законодательно-нормативных актов по теме исследования

3. Проведите сравнительную и критическую оценку нормативного регулирования вопросов, связанных с темой магистерской диссертации

4. Изучите основные теоретические результаты и модели, которые планируется использовать в качестве теоретической базы исследования

5. Произведите аналитический обзор литературы

6. Попробуйте сформулировать собственный алгоритм, модели и подходы к теоретической части исследования, исследовательские вопросы и гипотезы исследования.

7. При необходимости внесите корректировку в содержательную часть магистерской диссертации и библиографическую базу

8. Осуществите комплексный анализ собранных материалов

9. Подготовьте и представьте материалы, собранные для научной статьи

##### **Третий семестр**

##### **(Третий этап НИР - Параметрические исследования объекта)**

1. Осуществите сбор данных для практического этапа исследования

2. Обработайте и проанализируйте полученную информацию с применением современных математико-статистических методов

3. Оцените динамику объекта исследования за 3-5 летний период
4. Сформулируйте собственный алгоритм, модели и подходы к практической части исследования, исследовательские вопросы и гипотезы исследования.
5. При необходимости внесите корректировку в содержательную часть магистерской диссертации и библиографическую базу
6. Осуществите комплексный анализ собранных материалов
7. Подготовьте и представьте материалы, собранные для научной статьи

#### **Четвертый семестр**

##### **(Четвертый этап НИР - Обобщение и оценка результатов исследований)**

1. Осуществите сбор информации для разработки рекомендательной части диссертации
2. Произведите отбор научных подходов и исследуйте возможности их применения к решению проблем объекта исследования
3. Сопоставьте результаты исследования, полученные Вами с результатами других авторов
4. Определите научные концепции в позиции которых описываются результаты полученных исследований
5. Произведите критический анализ полученных результатов: новизна, достоверность результатов, сравнение с результатами научных работ предшественников
6. Произведите анализ достижения поставленной цели исследования, полноты решения поставленных задач, рассмотрение возможностей использования результатов исследований в исследуемой области знаний
7. Произведите проверку и подтверждение научных положений исследования
8. Произведите анализ полноты решения поставленных задач и цели исследования
9. При необходимости внесите корректировку в содержательную часть магистерской диссертации и библиографическую базу
10. Осуществите комплексный анализ собранных материалов
11. Подготовьте и представьте материалы, собранные для научной статьи

#### **7.4.3. Перечень примерных тестов выносимых на промежуточную аттестацию по научно-исследовательской работе**

##### **Тестовые задания:**

1. Биотехнология – это производство необходимых человеку продуктов и материалов с помощью:
  - биологических объектов
  - полезных насекомых
2. Микроорганизмы синтезируют антибиотики, аминокислоты, витамины, ферменты, кормовые белки питаясь:
  - углеводами, полученными в ходе фотосинтеза зелеными растениями
  - веществами, полученными в результате химической переработки нефти
3. Свойства поллулэна:
  - сгорает, выделяя вредные газы
  - легко разрушается микроорганизмами
  - прозрачен
  - не загрязняет окружающую среду
4. Поллулэн получают:
  - путем биотехнологической переработки горючих ископаемых

- путем химической переработки горючих ископаемых
5. Программа «Проалкол»:
- получение этанола из сахароносных растений
  - получение этанола путем биоконверсии животноводческих отходов
6. В цитоплазме бактериальных клеток:
- имеются митохондрии и эндоплазматическая сеть
  - отсутствуют митохондрии и эндоплазматическая сеть
  - имеются митохондрии и отсутствует эндоплазматическая сеть
7. Рибосомы находятся:
- непосредственно в цитоплазме
  - связаны с мембранами
  - не связаны с мембранами
8. Большинство бактерий:
- неподвижны
  - подвижны
9. Бактериальная ДНК:
- свободно лежит в цитоплазме
  - окружена ядерной оболочкой
10. Плазмиды это:
- бактериальные хромосомы
  - существуют обособленно от бактериальных хромосом
11. Метод соматической гибридизации - это:
- слияние мужской и женской яйцеклеток
  - слияние двух неполовых клеток
12. Для получения гибридов соматических клеток широко используется:
- вирус Сендай
  - вирус Хендай
13. Попытки Габердант Г. выращивание на искусственной питательной среде клеток традесканции:
- увенчались успехом
  - не увенчались успехом
14. Гибриды, полученные путем слияния соматических клеток обозначаются знаком:
- х
  - +
  - -
15. Питательная среда может быть:
- только жидкой
  - жидкой или твердой
16. Биологическая инженерия - это:
- создание комплекса технических устройств, необходимых для осуществления биотехнологических процессов

- изучение биологических особенностей микроорганизмов
  - внедрение методов генетической и клеточной инженерии
16. Производство антибиотиков, ферментов, витаминов, аминокислот, нуклеотидов, белков осуществляется:
- в колбах на качалках
  - в ферментерах
17. Промышленное культивирование микроорганизмов может осуществляться методом:
- периодическим
  - полунепрерывным
  - непрерывным
18. Промышленное культивирование микроорганизмов может осуществляться в условиях:
- анаэробных
  - аэробных
19. Интенсификацию производства можно достигнуть:
- применением высокопродуктивных форм микроорганизмов
  - созданием производительных многотонажных аппаратов
20. Культура клеток растений:
- ничем не отличается от популяции того или иного микроорганизма
  - отличается рядом показателей от популяции того или иного микроорганизма
21. Чем дольше ткань выращивается в культуре:
- тем больше процент полиплоидных клеток
  - тем меньше процент полиплоидных клеток
22. Изменения, вызванные хромосомными мутациями могут затрагивать:
- незначительные участки хромосом
  - структуру генов
23. При длительном выращивании некоторых изолированных тканей в константных условиях, компоненты питательной среды поддерживаются постоянными, состав клеточной популяции стабилизируется:
- по плоидности
  - по числу хромосомных аномалий
24. Диплоидные растения по сравнению с полиплоидными обладают:
- более крупными органами
  - менее крупными органами
25. Использованию биокатализаторов способствуют следующие факторы:
- доступность
  - стабильность
  - технологичность
26. Мультиферментные препараты используются:
- для борьбы с вредными насекомыми
  - для улучшения переваривания и усвоения различных кормов



27. Применение ферментных препаратов при силосовании кормов:
- замедляет процесс силосования
  - способствует накоплению молочной кислоты
  - способствует снижению качества силоса
28. Амилаза и глюкоизомераза употребляется:
- в производстве сахара
  - для осветленных соков
  - в производстве молочных продуктов
29. Ферменты, применяющиеся при выпечке хлеба:
- замедляют процесс
  - улучшают качество хлеба
  - снижают срок хранения готовой продукции
30. Использование трансгрессивной селекции, основанной на отдаленной гибридизации:
- позволяла решить проблему устойчивости культурных растений к стрессовым факторам среды
  - частично позволила решить проблемы устойчивости культурных растений к стрессовым факторам
31. Важным этапом работы по генетической трансформации растений является:
- выделение и клонирование генов, создание на их основе векторов для переноса чужеродных генов из клеток доноров в клетки реципиенты
  - использование плазмидных, трансгенозных, вирусных, пневмобаллистических векторных систем для получения трансгенных растений
  - использование отдаленной гибридизации
32. Посевные площади занятые под трансгенные растения в мире достигают:
- 20 млн. га
  - 30 млн. га
  - 50 млн. га
33. Тотальный запрет на внедрение в производство трансгенных растений и других организмов:
- существует
  - не существует
  - ослабевает
34. Основные площади посевов трансгенных культур сосредоточены в:
- США
  - Аргентине
  - России
  - Китае
  - Германии

**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 научно-исследовательской работе 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. Зачет складывается из интегрированной оценки, включающей в себя оценку результатов собеседования (защиты отчета по практике), содержания отчета.

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

## **8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» необходимых для проведения научно-исследовательской работы**

### **Основная литература:**

1. Иванова, Е.П. Управление качеством сельскохозяйственной продукции. Практикум: учебное пособие / Е.П. Иванова. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 148 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

2. Манжесов, В.И. Технология послеуборочной обработки, хранения и предреализационной подготовки продукции растениеводства [Текст]: учебное пособие / В.И. Манжесов, И.А. Попов. – 2-е изд., стер. - Москва: Лань, 2018. - 624 с.

3. Хоконова, М.Б. Современные способы хранения плодоовощной продукции [Текст] : учебное пособие / М.Б. Хоконова, Р.З. Абдулхаликов - Нальчик: «Принт Центр», 2016. - 120 с.

### **Дополнительная литература:**

4. Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства [Текст]: учебник / ред. В. И. Филатов. - М. : КОЛОС, 1999. - 724 с.

5. Консервирование пищевых продуктов холодом [Текст] : учебное пособие / И. А. Рогов [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М : КолосС, 2002. - 184 с.

6. Неменующая, Л.А. Современные технологии хранения и переработки плодоовощной продукции [Текст]: научное издание / Л.А. Неменующая, Н.М. Степанищева. – Москва: Росинформагротех, 2009. – 172 с.

7. Поморцева, Т. И. Технология хранения и переработки плодоовощной продукции [Текст] : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образ. / Т.И. Поморцева; Рец. Ю.А. Каликинский. - 2-е изд. стереот. - М.: Академия, 2003. - 136 с.

8. Свитцов, А. А. Введение в мембранную технологию [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. вузов / А. А. Свитцов. - М.: ДеЛи принт, 2007. - эл. опт. диск (CD-ROM).

### **Периодические издания:**

9. Пищевая промышленность: науч.-произ. журн. / гл. ред. О.П. Преснякова. – М.: Пищ. пром-ть.

10. Хранение и переработка сельхозсырья: теорет. журн. / гл. ред. О.П. Преснякова. – М.: Пищ. пром-ть.

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

• ЭБС «Издательства Лань»

ООО «Издательство Лань».

Договор № 009/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

Договор № 010/2021-44ФЗ от 21.05.21 г. сроком на 1 год

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

• ЭБС «Университетская библиотека online»

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 87-04/21 от 21.05.2021 сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

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

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2021 от 16.04.2021 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

• ЭБС «ЮРАЙТ» Пакет СПО

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор № 8 от 01.09.2020 г. действует с 01 сентября 2020г. по 19 марта 2021г.

Договор №17 от 20.03.21 г. действует с 20 марта 2021г. по 31 августа 2021г.

<https://urait.ru/>

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

### 10.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone

Антиплагиат лицензионный договор №1143 от 13.05.19г.

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26FE-180912-140403-3-1306

### 10.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
<a href="http://www.edu.ru/index.php">«Российское образование» - федеральный портал</a>	<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>
БД «AGROS»- международная документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных научных учреждений).	<a href="http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm">http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm</a>
Агроакадемсеть- базы данных РАСХН.	<a href="http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetzialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php">http://www.vniikormov.ru/pub/0004/lektcii-poslevuzovskogo-obrazovaniia-pospetzialnosti-06-01-06-lugovodstvo-lekarstvennye-i-efirno-maslichnye-kultury-01.php</a>

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы

№ 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 NECПроектор NP215G, персональный компьютер
2.	Практика	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет)	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

		Предприятия производственной, технологической сфер деятельности различных организационно-правовых форм	Рабочее место оборудуется персональным компьютером и специализированным программным обеспечением, отвечающим задачам приобретения практических профессиональных навыков, а также сбора фактического материала, необходимого для подготовки отчета
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет

**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»

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана \_\_\_\_\_ Теммоев М.И.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

\_\_\_\_\_ (тип практики)

Обучающегося \_\_\_\_\_

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

Направленность \_\_\_\_\_

год обучения \_\_\_\_ семестр \_\_\_\_

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

Нальчик 20 \_\_\_\_

№ п/п	Дата		

	Наименование работ	месяц						месяц					
<b>1. Подготовительный этап</b>													
1.1.	Вводный инструктаж по технике безопасности												
1.2.	Ознакомительная лекция												
1.3.	Получение общего и индивидуального задания на научно-исследовательскую работу и его изучение												
1.4.	Ознакомление со структурой отчета												
1.5.	Составление индивидуального календарно-тематического плана выполнения научно-исследовательской работы												
<b>2. Основной этап</b>													
2.1.	Ознакомительная лекция												
2.2.	Обоснование актуальности выбранной темы магистерской диссертации												
2.3.	Разработка содержательной части магистерской диссертации (формулировка названий глав и параграфов)												
2.4.	Разработка и формулировка цели и основных задач магистерской диссертации												
2.5.	Определение объекта и предмета исследования												
2.6.	Формирование библиографии по теме исследования												
<b>3. Заключительный этап</b>													
3.1.	Систематизация собранных материалов												
3.2.	Формирование и оформление промежуточного отчета по научно-исследовательской работе												
3.3.	Подготовка научной статьи для участия в научных мероприятиях и публикации												
3.4.	Защита промежуточного отчета												

Руководитель практики  
от университета

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

Руководитель практики  
от профильной организации

\_\_\_\_\_ Фамилия И.О.  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.



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)

Института (факультета) \_\_\_\_\_

Курс (год обучения) \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ Направление подготовки/специальность \_\_\_\_\_

Направленность \_\_\_\_\_

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

Начат \_\_\_\_\_

Окончен \_\_\_\_\_

Нальчик 202\_

ТРЕБОВАНИЯ К ДНЕВНИКУ



1. Дневник не заверенный подписями декана факультета и руководителем профильной организации, где проводится практика с гербовыми печатями является недействительным.
2. Дневник заполняется чернилами (пастой) аккуратно, разборчивым почерком.
3. Ежедневно в дневник заносятся наблюдения и содержание работы обучающегося.
4. Отзыв профильной организации о работе обучающегося производственной практики производится в конце дневника. В отзыве должна быть отражена краткое содержание проведенной обучающимся работы, краткая характеристика его деятельности, оценку руководителя от профильной организации об уровне подготовки и уровне овладения умениями, навыками и компетенциями.  
В разделе «Предложения и пожелания» обучающийся приводит свои предложения и пожелания по совершенствованию проведения практики.
5. Дневник по окончании практики, одновременно с отчетом сдается на кафедру.
6. Обучающийся допускается к защите только при наличии отчета по практике с обязательным приложением дневника.

### 1. Индивидуальное задание

№ п/п	Содержание задания

Руководитель практики от Университета: \_\_\_\_\_  

подпись
Фамилия инициалы

Принял к исполнению обучающийся: \_\_\_\_\_  

подпись
Фамилия инициалы

### 2. Общие сведения

1. Срок практики по договору \_\_\_\_\_

с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

2. Продолжительность практики \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

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

МП \_\_\_\_\_ директор института  
(декан факультета)

### 3. Ход практики

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

2. Направлен(а) \_\_\_\_\_

(рабочее место, должность)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Приступил к работе \_\_\_\_\_

4. Дата окончания практики \_\_\_\_\_

Руководитель практики

от профильной организации

МП

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

Дата	Место работы	Краткое содержание выполненных работ
------	--------------	--------------------------------------



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

2. Характеристика работы обучающегося по месту прохождения практики

Обучающийся(ая) \_\_\_\_\_

показал(а) \_\_\_\_\_ профессиональную подготовку,  
(оценка)

владение компетенциями согласно требованиям ФГОС ВО. В период прохождения практики (научно-исследовательской работы) были освоены следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-6, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-5, ПК-15, ПК-16, ПК-17. В течение всей практики (научно-исследовательской работе) показал(а) себя исключительно с положительной стороны. Личные качества проявлялись в умении найти общий язык с коллегами в решении поставленных задач. Отличается коммуникабельностью и инициативностью. Целеустремлен(а), всегда доводит решение поставленных задач до конца.

Успешно применял(а) полученные в университете теоретические знания в области экономики, закрепляя и развивая их в процессе практики.

Руководитель практики

от профильной организации \_\_\_\_\_

подпись

фамилия инициалы

МП

**7. Предложения и пожелания обучающегося о совершенствовании проведения практики**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Обучающийся \_\_\_\_\_

Подпись

**8. Заключение руководителя практики от Университета**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Руководитель практики  
от Университета

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись

фамилия инициалы

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

**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 (другой) формы обучения

Направление подготовки

35.04.04 Агрономия

Направленность

Технология производства и переработки  
растениеводческой продукции

Ф.И.О. обучающегося

Руководитель практики:

Должность Ф.И.О.

Нальчик – 202\_\_

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**

## Аттестационный лист по практике

(Ф.И.О)

Обучающийся (аяся) \_\_\_\_\_ года обучения направления подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность «Технология производства и переработки растениеводческой продукции», успешно прошел производственную практику (научно-исследовательскую работу).

в объеме \_\_\_ / \_\_\_ часов/з.ед. ( \_\_\_\_\_ недель) с « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ года по « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ года в организации \_\_\_\_\_

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

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.			
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.			
УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.			
ОПК-1. Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства.			
ОПК-3. Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности.			
ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы.			
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности.			
ПК-5. Способен определить объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из потребностей рынка.			
ПК-15. Способен осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области агрономии.			
ПК-16. Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования.			
ПК-17. Способен проводить консультации по инновационным технологиям в агрономии.			

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)