

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОБИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «Верхневолжский ГАУ»)**

ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДЕНА  
протоколом заседания  
методической комиссии  
факультета  
№ 4 от «06» июня 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**«Ознакомительная практика»**

Вид практики	Учебная
Тип практики	Ознакомительная практика (выездная, стационарная)
Направление подготовки / специальность	38.03.01 «Экономика»
Направленность(и) (профиль(и))	«Бухгалтерский учет, анализ и аудит в АПК»
Уровень образовательной программы	Бакалавриат
Форма(ы) обучения	Очная, заочная, очно-заочная
Трудоемкость практики, ЗЕТ	6
Трудоемкость практики, час.	216
Разработчик:	
К.э.н, доцент кафедры экономики, менеджмента и цифровых технологий	А.А. Малыгин
Декан инженерно-экономического факультета, к.т.н., доцент	Н.В. Муханов
Заведующий кафедрой технических систем в агробизнесе, к.э.н., доцент	В.В. Рябинин
СОГЛАСОВАНО:	
Заведующий кафедрой экономики, менеджмента и цифровых технологий, д.э.н., профессор	О.В. Гонова

Иваново 2024

## **1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

Цель учебно-ознакомительной практики - закрепление знаний по дисциплинам общепрофессиональной и специальной подготовки, формирование навыков использования научного и методического аппарата этих дисциплин, полученного при теоретическом обучении, для решения комплексных экономических (в том числе расчетных) задач, приобретение практических профессионально необходимых навыков самостоятельной работы по важнейшим направлениям деятельности бакалавра экономики.

## **2. ОСНОВНЫЕ БАЗЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

СПК (колхоз) «Центральный» Шуйский район Ивановская область

СПК (колхоз) «Милюковский Шуйский район Ивановская область

СПК «Рассвет» Гаврилово-Посадского района Ивановской области

АО «Племзавод им. Дзержинского» Гаврилово-Посадского района Ивановской области

## **3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В соответствии с

учебным планом

практика относится к обязательной части

Обеспечивающие Информатика

(предшествующие) Статистика

дисциплины, практики Организация и планирование производства в АПК

Обеспечиваемые Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятий

(последующие) АПК

дисциплины, практики Бизнес-планирование в АПК

#### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ (ХАРАКТЕРИСТИКА ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ)

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Номер(а) раздела(ов) или этапа(ов) практики, отвечающего(их) за формирование данного(ых) индикатора(ов) достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-1<sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2<sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3<sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4<sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности</p> <p>ИД-5<sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p>	1-3
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>ИД-1<sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>ИД-3<sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>ИД-4<sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>	1-3
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономической теории для успешного выполнения профессиональной деятельности	1-3
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	<p>ИД-1<sub>ОПК-2</sub> Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-2</sub> Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления</p> <p>ИД-3<sub>ОПК-2</sub> Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, интерпретацию и визуализацию полученных результатов, презентацию решений</p>	1-3

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### 5.1. Содержание практики

#### 5.1.1. Очная форма:

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике*	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля***
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по учебной практике и технике безопасности	2		
2	Выездные занятия			
2.1	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
2.2	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции животноводства	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
2.3	Организация вспомогательных производств	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
3	Стационарные занятия			
3.1	Применения информационных и цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности	24	52	Контроль правильности выполнения заданий, проведение зачета
	Итого	44	172	

\* Указываются разделы (этапы) практики. Например: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности; производственный (экспериментальный, исследовательский) этап; обработка и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике.

\*\* К видам работы на практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции; производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности; выполнение производственных заданий; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; наблюдения, измерения и другие, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно виды работ.

\*\*\*Указывается форма контроля. Например: контроль выполнения производственных заданий, контроль ведения дневника практики, оценивание качества подготовки письменного отчета о выполнении всех заданий, характеристики руководителя практики от предприятия и т.д.

### 5.1.2. Заочная форма:

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике*	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля***
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по учебной практике и технике безопасности	2		
2	Выездные занятия			
2.1	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства		50	Контроль правильности сбора фактического материала
2.2	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции животноводства		50	Контроль правильности сбора фактического материала
2.3	Организация вспомогательных производств		50	Контроль правильности сбора фактического материала
3	Стационарные занятия			
3.1	Применения информационных и цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности	6	58	Контроль правильности выполнения заданий, проведение зачета
	Итого	8	208	

### 5.1.3. Очно-заочная форма:

№ п/п	Разделы (этапы) и виды работы на практике*	Трудоемкость, час.		Форма текущего контроля***
		работа под руководством преподавателя	самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап			
1.1	Инструктаж по учебной практике и технике безопасности	2		
2	Выездные занятия			
2.1	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции растениеводства	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
2.2	Технические системы и технология производства, хранения и переработки продукции животноводства	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
2.3	Организация вспомогательных производств	6	40	Контроль правильности сбора фактического материала
3	Стационарные занятия			
3.1	Применения информационных и цифровых технологий в будущей профессиональной деятельности	24	52	Контроль правильности выполнения заданий, проведение зачета
	Итого	44	172	

\* Указываются разделы (этапы) практики. Например: подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности; производственный (экспериментальный, исследовательский) этап; обработка и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике.

\*\* К видам работы на практике могут быть отнесены: ознакомительные лекции; производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности; выполнение производственных заданий; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала; наблюдения, измерения и другие, выполняемые как под руководством преподавателя, так и самостоятельно виды работ.

\*\*\*Указывается форма контроля. Например: контроль выполнения производственных заданий, контроль ведения дневника практики, оценивание качества подготовки письменного отчета о выполнении всех заданий, характеристики руководителя практики от предприятия и т.д.

## 5.2. Распределение часов практики по видам работы и форма контроля\*

\* 3 – зачет, ЗаО – зачет с оценкой.

### 5.2.1. Очная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.
Подготовительный этап				2				
Выездные занятия				138				
Стационарные занятия				76				
Всего				216				
Форма контроля				3				

### 5.2.2. Заочная форма:

Вид работы	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Подготовительный этап				2						
Выездные занятия				150						
Стационарные занятия				64						
Всего				216						
Форма контроля				3						

### 5.2.3. Очно-заочная форма:

Вид занятий	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс	
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.	5 сем.	6 сем.	7 сем.	8 сем.	9 сем.	10 сем.
Подготовительный этап				2						
Выездные занятия				138						
Стационарные занятия				76						
Всего				216						
Форма контроля				3						

## 5.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

- Малыгин А.А. Практикум для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информатика с основами математической биостатистики»/ А.А. Малыгин - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017. – 35 с.
- Гонова, О.В. Методические указания к учебным практикам для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» / О.В. Гонова, А.А. Малыгин // - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2023.

## 6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Формами промежуточной аттестации по итогам практики являются составление и защита отчета, собеседование по разделам отчета, зачет без оценки.

К защите отчетов по практике допускаются обучающиеся после выполнения всех обязательных требований по прохождению практики. По результатам защиты отчета выставляются баллы в соответствии с положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся (ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»).

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

### **7.1. Основная учебная литература, необходимая для проведения практики**

- Патрин, П.А. Машины и оборудование в животноводстве. Механизация и автоматизация животноводства: учебное пособие / П.А. Патрин, А.Ф. Кондратов. — Новосибирск: НГАУ, 2013. — 120 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/44522>
- Макарец, Н.Г. Кормление сельскохозяйственных животных: учебник для студ.вузов / Н.Г. Макарец. - 3-е изд.,перераб. и доп. - Калуга: Ноосфера, 2012. - 640 с.
- Шарафутдинов, Г.С. Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.С. Шарафутдинов, Ф.С. Сibaгатуллин, Н.А. Балакирев, Р.Р. Шайдуллин. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 624 с. <https://e.lanbook.com/book/71771>
- Васильев, А.Н. Числовые расчеты в Excel [Электронный ресурс]: справочник / А.Н. Васильев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 608 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/68464>
- Информатика. Практикум. Текстовый процессор MS Word 2003: [учебное пособие] / Е. П. Пегова. - Москва: Дрофа, 2008. - 78 с.

### **7.2. Дополнительная учебная литература, необходимая для проведения практики**

- Кузнецов, А.Ф. Современные производственные технологии содержания сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Ф. Кузнецов, Михайлов Н. А., Карцев П. С. — Электрон.дан. — СПб: Лань, 2013. — 457 с.[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=6600](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=6600)
- Киселев, Л.Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Ю. Киселев, Ю.И. Забудский, А.П. Голикова, Н.А. Федосеева ; под ред. Киселевой Л. Ю.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 448 с. — Режим доступа: — Загл. с экрана <https://e.lanbook.com/book/4980>
- Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 160 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71706>

### **7.3. Ресурсы сети «Интернет», необходимые для проведения практики**

- сайт Росстата РФ – <https://rosstat.gov.ru/>
- сайт ЦБ РФ – <https://www.cbr.ru/>
- сайт Министерство финансов РФ – <https://minfin.gov.ru/ru/>

### **7.4. Методические указания для обучающихся для прохождения практики**

- Малыгин А.А. Практикум для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Информатика с основами математической биостатистики»/ А.А. Малыгин - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2017. – 35 с.
- Гонова, О.В. Методические указания к учебным практикам для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» / О.В. Гонова, А.А. Малыгин // - Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская ГСХА, 2023.



### 7.5. Информационные справочные системы, используемые для проведения практики (при необходимости)

- Электронно-библиотечная система «Лань»

### 7.6. Программное обеспечение, используемое для проведения практики (при необходимости)

- Операционная система типа Windows
- Пакет программ общего пользования Microsoft Office
- Интернет-браузеры

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины, а также техническими средствами обучения (в том числе, переносными), служащие для представления учебной информации большой аудитории
2.	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	укомплектована специализированной (учебной) мебелью, переносными техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации
3.	Помещение для самостоятельной работы	укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ**  
**«Ознакомительная практика»**

Вид практики

**Учебная**

Тип практики

**Ознакомительная практика (выездная, стационарная)**

**1. Перечень компетенций, формируемых на данном этапе**

**1.1. Очная форма:**

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономической теории для успешного выполнения профессиональной деятельности	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, интерпретацию и визуализацию полученных результатов, презентацию решений	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету

\* Указывается форма контроля. Например: отчет по практике (ОП), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ). Соответственно для каждой формы контроля указываются свои оценочные средства (Приложение № 1 к Положению ПВД-06 «О фонде оценочных средств»).

### 1.2. Заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	ОП, З	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	ОП, З	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономической теории для успешного выполнения профессиональной деятельности	ОП, З	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, интерпретацию и визуализацию полученных результатов, презентацию решений	ОП, З	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету

\* Указывается форма контроля. Например: отчет по практике (ОП), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ). Соответственно для каждой формы контроля указываются свои оценочные средства (Приложение № 1 к Положению ПВД-06 «О фонде оценочных средств»).

### 1.3. Очно-заочная форма:

Шифр и наименование компетенции	Индикатор(ы) достижения компетенции / планируемые результаты обучения	Форма контроля*	Оценочные средства
1	2	3	4
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИД-1 <sub>УК-1</sub> Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 <sub>УК-1</sub> Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 <sub>УК-1</sub> Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 <sub>УК-1</sub> Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 <sub>УК-1</sub> Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 <sub>УК-3</sub> Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 <sub>УК-3</sub> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-1. Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ИД-3 <sub>ОПК-1</sub> Использует основы экономической теории для успешного выполнения профессиональной деятельности	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 <sub>ОПК-2</sub> Осуществляет сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, интерпретацию и визуализацию полученных результатов, презентацию решений	ОП, 3	Комплект заданий на практику, комплект вопросов к зачету

\* Указывается форма контроля. Например: отчет по практике (ОП), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ). Соответственно для каждой формы контроля указываются свои оценочные средства (Приложение № 1 к Положению ПВД-06 «О фонде оценочных средств»).

## 2. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на данном этапе их формирования

Показатели	Критерии оценивания*			
	не зачтено	зачтено		
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
Наличие умений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
Наличие навыков (владение опытом)	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач
Уровень сформированности компетенций	Низкий	Ниже среднего	Средний	Высокий

\* Преподаватель вправе изменить критерии оценивания в соответствии с ФГОС ВО и особенностями ОПОП.

### 3. Оценочные средства

#### 3.1 Комплект заданий на практику

##### 3.1.1 Задания

**Кейс-задание 1.** Анализ условий хозяйствования и уровня экономического развития сельскохозяйственного производства

- Кратко охарактеризовать местоположение предприятия (удалённость от административных центров, железнодорожных станций, пунктов сбыта продукции и снабжения материально-техническими ресурсами), состояние дорожно-транспортной сети, природных условий (климат, почвы, рельеф, обводнённость и др.), состав предприятия (количество населенных пунктов, цехов, бригад, ферм).
- Дать оценку местоположению, природным условиям и составу предприятия; определить соответствие производственного направления (специализации) предприятия его природным и организационно-экономическим условиям.

##### 1.1. Общая характеристика предприятия

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

Район \_\_\_\_\_

Область (край, республика) \_\_\_\_\_

Производственное направление \_\_\_\_\_

Организационно-правовая форма \_\_\_\_\_

Организационная структура \_\_\_\_\_

##### 1.2. Местоположение, состав предприятия и размер его землепользования

на 01.01. \_\_\_\_\_ г.

Показатели	Количество
1. Расстояние от центральной усадьбы, км:	
до областного (краевого, республиканского центра)	
до районного центра	
до ближайшей железнодорожной станции	
до ближайшей пристани	
2. В предприятии имеется, шт.:	
населённых пунктов	
отделений (производственных, участков)	
отраслевых цехов	
бригад	
ферм всего	
в т.ч. крупного рогатого скота	
из них: молочных	
свиноводческих	
из них: маточного стада	
3. Землепользование на 01.01 _____ г., га	
общая земельная площадь	
в т.ч. сельскохозяйственных угодий	
из них: пашня	
сенокосы	
пастбища	

##### Кейс-задание 2. Анализ размеров предприятия

- Сделать выводы о динамике изменения показателей размеров предприятия в сравнении с уровнем предыдущего года.
- Дать оценку величины размеров предприятия.
- Сделать выводы о выявленных отклонениях размеров производства.

Таблица 1 – Размеры предприятия

Показатели	год	год	год	_____ год
				в % к _____ году
1. Стоимость валовой продукции, тыс. руб.				
2. Стоимость товарной продукции, тыс. руб.				
3. Общая земельная площадь, га				
в том числе сельхозугодий, га				
из них пашни				
4. Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.				
5. Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс. руб.				
6. Среднегодовая численность работников, чел.				
в том числе занятых в сельскохозяйственном производстве				
7. поголовье скота, усл. гол.				
8. Энергетические мощности, кВт.ч				

### Кейс-задание 3. Анализ временных рядов

Требуется провести статистический анализ динамики производства молока в хозяйствах всех категорий Ивановской области (сайт Росстата РФ – <https://rosstat.gov.ru/>).

Анализ временных рядов сводится к решению типовых задач: расчета показателей динамики и характеристики изменения социально-экономических явлений во времени; выявления основной тенденции и построения уравнения тренда; оценки устойчивости динамического процесса и тенденции динамики; прогнозирования ожидаемых значений в будущем.

**Задание 3.1.** Рассчитать абсолютные и относительные показатели изменения уровней временного ряда, сравнивая каждый уровень ряда с предыдущим (цепные показатели) и с уровнем начального периода ряда (базисные показатели).

#### Методика выполнения задания.

Исходные и рассчитанные показатели для наглядности представить в табличной форме (таблица 1).

Привести выводы по показателям последнего периода временного ряда.

Таблица 2 – Показатели динамики производства молока в хозяйствах всех категорий Ивановской области

Годы	Уровни ряда,	Абсолютное изменение, тыс. т.		Коэффициент роста		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1 % прироста
		Баз.	Цеп.	Баз.	Цеп.	Баз.	Цеп.	Баз.	Цеп.	
		-	-	-	-	-	-	-	-	-

Расчеты показателей динамики выполнить по следующим формулам.

Абсолютное изменение:

$$\Delta_i \text{ баз.} = Y_i - Y_1$$

$$\Delta i \text{ цеп.} = Y_i - Y_{i-1}$$

Коэффициент роста:

$$K_i \text{ баз} = Y_i / Y_1$$

$$K_i \text{ цеп.} = Y_i / Y_{i-1}$$

Темп роста:

$$T_i \text{ баз} = K_i \text{ баз} \cdot 100\%$$

$$T_i \text{ цеп.} = K_i \text{ цеп.} \cdot 100\%$$

Темп прироста:

$$T \text{ пр. } i \text{ баз} = T_i \text{ баз} - 100\%$$

$$T \text{ пр. } i \text{ цеп.} = T_i \text{ цеп.} - 100\%$$

Абсолютное значение 1 % прироста =  $\Delta i \text{ цеп.} / T \text{ пр. } i \text{ цеп.}$

**Задание 3.2.** Рассчитать средние показатели динамики: средней уровень динамики, средний абсолютный прирост, средний коэффициент роста, средний темп роста, средний темп прироста. Сделать обобщающие выводы.

**Методика выполнения задания.**

Расчеты выполнить по следующим формулам.

Средний уровень временного ряда:

$$\bar{y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \quad \text{— формула среднего арифметического.}$$

Средний абсолютный прирост:

$$\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_1}{n - 1}$$

Средний коэффициент роста:

$$\bar{K}_{\text{геом.}} = \sqrt[n-1]{K_2 \cdot K_3 \cdot K_n} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad \text{— формула среднего геометрического.}$$

Средний темп роста:

$$\bar{T} = \bar{K}_{\text{геом.}} \cdot 100\%$$

Средний темп прироста:

$$\bar{T}_{\text{пр.}} = \bar{T} - 100\%$$

**Задание 3.3.** Подобрать вид математической функции тренда. Применяя метод наименьших квадратов, найти параметры уравнения тренда. Представить в виде графического изображения исходные уровни временного ряда, а также выровненные по уравнению тренда. Сделать выводы об общей тенденции динамики изучаемого процесса.

Методика выполнения задания.

Исходные и расчетные данные о динамике производства молока привести в таблице.

Таблица 3 – Исходные и расчетные данные для определения параметров линейного тренда

Годы	Уровни ряда, тыс. тонн, y	t	t <sup>2</sup>	y·t	Выровненные уровни, тыс. тонн, ŷ <sub>t</sub>
		-3			
		-2			
		-1			
		0			
		1			
		2			
		3			
Итого:		0			

Расчеты параметров уравнения  $\hat{y}_t = a + b \cdot t$  выполнить по формуле:



$a = \frac{\sum y}{n}$ , где  $a$  – средний уровень временного ряда;

$b = \frac{\sum yt}{\sum t^2}$ , где  $b$  – коэффициент регрессии, показывающий, на сколько в среднем

возрастают (убывают) уровни временного ряда.

Приведем пример графика временного ряда показателей валового производства молока.

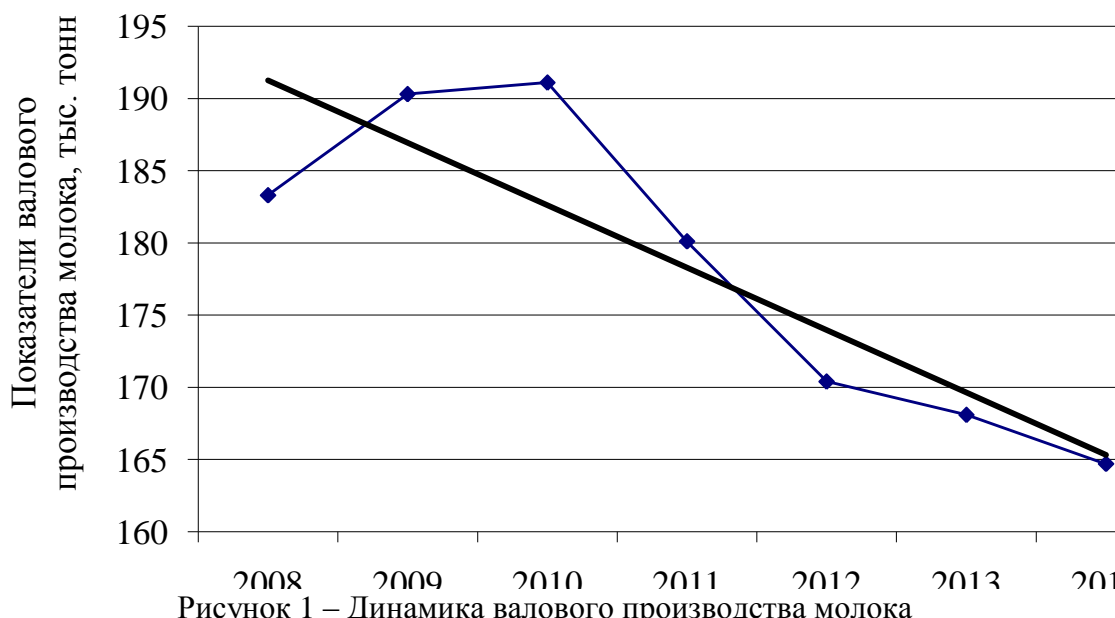


Рисунок 1 – Динамика валового производства молока

**Задание 3.4.** Оценить колеблемость показателей производства молока в течение семилетнего периода по годам на основе расчета показателей колеблемости: амплитуды колебаний, среднего линейного отклонения, среднего квадратического отклонения и коэффициентов колеблемости и устойчивости.

**Методика выполнения задания.**

Исходные и расчетные данные для наглядности и систематизации вычислений представить в таблице.

Таблица 4 – Исходные и расчетные данные для определения показателей колеблемости, устойчивости и ошибки аппроксимации

Годы	$y_i$	$\tilde{y}_i$	$u_i = y_i - \tilde{y}_i$	$(y_i - \tilde{y}_i)^2$	$P_t$	$P_y$	$d_i^2 = (P_t - P_y)^2$	$ A_i $
<b>Итого:</b>								

Расчеты показателей выполнить по формуле:

1. Амплитуда колебаний:

$$A = U_{\max} - U_{\min}$$

2. Среднее линейное отклонение:

$$L_t = \frac{\sum_{i=1}^n |y_i - \tilde{y}_i|}{n - p},$$

где  $n$  – число исходных уровней;  $p$  – число параметров уравнения тренда (для линейного тренда  $p = 2$ ).

3. Среднее квадратическое отклонение:

$$S_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \tilde{y}_i)^2}{n - p}}$$

4. Коэффициент колеблемости:

$$V_t = S_t / \bar{y}$$

5. Коэффициент устойчивости:

$$K_{уст.} = 1 - V_t$$

$V_t$ ,  $K_{уст.}$  – могут быть выражены в процентах.

**Задание 3.5.** Установить устойчивость тенденции развития процесса, рассчитав ранговый коэффициент корреляции Спирмена.

**Методика выполнения задания.**

Вспомогательные операции и расчеты выполнить в таблице 3.

$P_t$  – ранги лет, обозначаются последовательно от 1 до  $n$ ;

$P_y$  – ранги уровней, которые вводятся в соответствии с возрастанием уровней временного ряда от  $y_{\min}$ , которому присваивается ранг равный 1, до  $y_{\max}$ , которому присваивается ранг  $n$ .

Формула рангового коэффициента корреляции Спирмена:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n^3 - n}$$

**Задание 3.6.** Уравнение тренда проверить на адекватность, рассчитав среднюю ошибку аппроксимации.

**Методика выполнения задания.**

Вспомогательные расчеты по определению ошибки аппроксимации выполнить в таблице 3 по формуле:

$$A_i = \frac{y_i - \bar{y}_i}{y_i}$$

Средняя ошибка аппроксимации определяется по формуле среднего арифметического:

$$\bar{A} = \frac{\sum_{i=1}^n |A_i|}{n}$$

Считается, что если средняя ошибка аппроксимации не превышает 10%, уравнение тренда является адекватным, т.е. хорошо отражает тенденцию динамики.

**Задание 3.7.** Составить прогноз относительно валового производства молока на срок – 1–2 года на основе тренда и колеблемости.

Методика выполнения задания.

Методика статистического прогноза по тренду и колеблемости основана на их экстраполяции, т.е. на предположении, что параметры тренда и колебаний сохраняются до прогнозируемого периода.

1. Вычисляется «точечный прогноз» - значение уровня тренда при подстановке в его уравнение номера года прогноза  $t_k$  (для \_\_\_\_ года  $t_k = 4$ ).

$$\tilde{y}_{tk} = a + b \cdot t_k$$

2. Определяются доверительные границы прогноза (например, с вероятностью 0,95). Для этого рассчитывают среднюю ошибку прогноза положения линейного тренда на период прогноза  $t_k$ .

$$\bar{m} = S_t \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{t_k^2}{\sum t^2}}, \text{ где } S_t \text{ – среднее квадратическое отклонение.}$$

Средняя ошибка прогноза умножается на величину  $t$  – критерия Стьюдента при указанной вероятности и при числе степеней свободы  $n-2$  (т.е. 5).

Для определения границ доверительного интервала применяется формула:

$$\tilde{y}_{tk} - t \cdot \bar{m} \leq y_{tk}^* \leq \tilde{y}_{tk} + t \cdot \bar{m}$$

$t$  – критерий берется из таблицы «Значение  $t$  – критерия Стьюдента при уровне значимости 0,10; 0,05; 0,01».

### 3.1.2. Методические материалы

На основе выполненных заданий составляется отчет. Отчет оценивается по системе «зачтено», или «не зачтено». При этом: принимаются во внимание следующие критерии:

- точность и полнота выполнения задания;
- степень самостоятельности при выполнении задания;
- разнообразие и использование дополнительных возможностей инструментария;
- полнота и четкость отчетной документации;
- защита отчета.

В течение всего периода прохождения практики обучающийся должен:

- выполнять все поручения и указания руководителя практики;
- своевременно и качественно выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- осваивать передовые методы цифровых технологий.

В период прохождения практики студент должен:

- ознакомиться с производственной структурой предприятия и его управлением, размером и местоположением производственных подразделений;
- ознакомиться с организацией производства в растениеводстве и животноводстве, во вспомогательных, обслуживающих отраслях;

На основе выполненных заданий составляется отчет в соответствии с методическими указаниями к учебным практикам.

За правильно выполненные и оформленные кейс-задания обучающиеся получают максимально 60 баллов.

*Контроль за успеваемостью обучающихся осуществляется в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».*

## 3.2 Комплект вопросов к зачету

### 3.2.1 Вопросы

1. Основы производства комбикормов.
2. Классификация способов переработки картофеля, плодов и овощей.
3. Общая характеристика режимов хранения зерна и семян. Режим хранения зерна в сухом состоянии, теоретические основы, защита зерна от сорбционного увлажнения.
4. Снижение потерь при хранении – резерв сокращения дефицита продовольствия.
5. Классификация кормов. Подготовка кормов к скармливанию.
6. Зеленый корм. Использование пастбищ. Зеленый конвейер.
7. Силос. Сенаж. Технология их приготовления.

8. Корне-клубнеплоды. Комбинированный силос.
9. Сено. Травяная мука. Технология их приготовления.
10. Солома. Подготовка соломы скармливание. Мякина, веточный корм.
11. Текстовые редакторы: назначение, виды, характеристика.
12. Табличные процессоры: назначение, виды, характеристика.
13. Назначение и основные функции текстового процессора MS Word.
14. Работа с таблицами в текстовом процессоре MS Word.
15. Работа с формулами и рисунками в текстовом процессоре MS Word.
16. Назначение и основные функции табличного процессора MS Excel.
17. Понятие безопасности в вычислительной технике. Основные типы компьютерных вирусов.
18. Методы защиты информации в вычислительной технике.
19. Временные ряды.
20. Оценка наличия и тесноты корреляционной зависимости

### **3.2.2. Методические материалы**

Обучающимся выдаются вопросы к зачету, по которым они самостоятельно готовятся в течение 40 минут. Зачет проводится в форме устного собеседования.

За полные и правильно данные ответы на 2 вопроса обучающиеся получают максимально 40 баллов.

*Контроль за успеваемостью обучающихся осуществляется в соответствии с ПВД-07 «О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся».*