

**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 «19» мая 2023 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 2023

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_{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи</p> <p>ИД-2_{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.</p> <p>ИД-3_{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки</p> <p>ИД-4_{УК-1} 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_{УК-1} 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_{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>ИД-3_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>ИД-4_{УК-3} 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 _{ОПК-1} 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_{ОПК-2} Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач</p> <p>ИД-2_{ОПК-2} Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления</p> <p>ИД-3_{ОПК-2} 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
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 биostatистики»/ 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
- 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 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} 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 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} 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 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-2} Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 _{ОПК-2} Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 _{ОПК-2} 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 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} 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 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} 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 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-2} Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 _{ОПК-2} Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 _{ОПК-2} 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 _{УК-1} Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи ИД-2 _{УК-1} Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. ИД-3 _{УК-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки ИД-4 _{УК-1} Грамотно, логично, аргументировано формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности ИД-5 _{УК-1} 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 _{УК-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде ИД-3 _{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата ИД-4 _{УК-3} 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 _{ОПК-1} 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 _{ОПК-2} Определяет источники информации на основе поставленных целей для решения экономических задач ИД-2 _{ОПК-2} Определяет методы сбора, обработки информации, способы и вид ее представления ИД-3 _{ОПК-2} 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 ²	y·t	Выровненные уровни, тыс. тонн, ŷ _t
		-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.

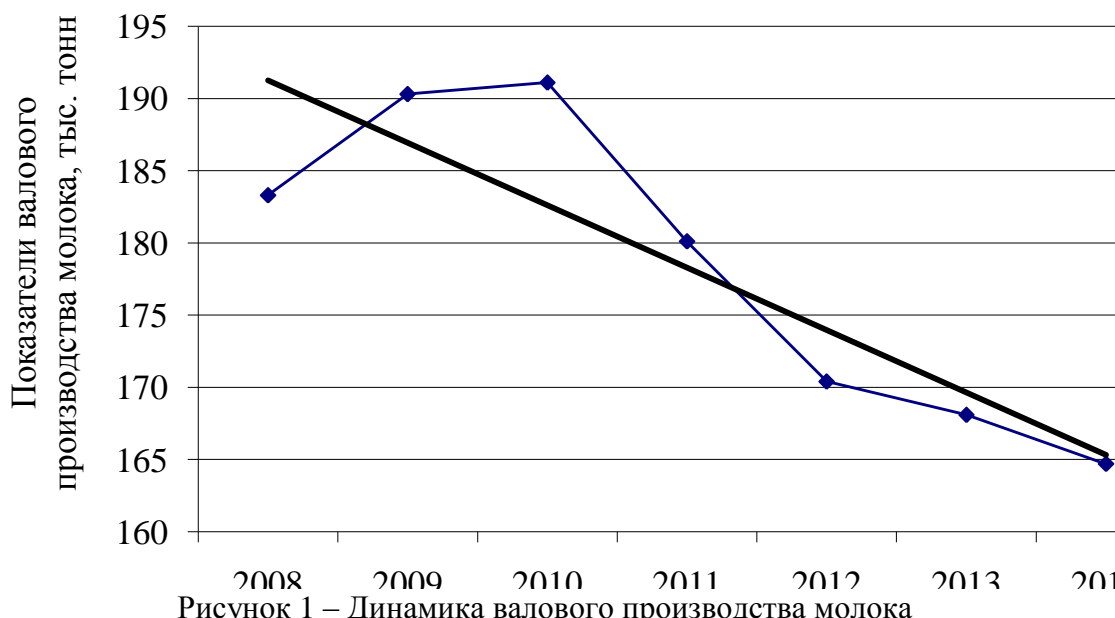


Рисунок 1 – Динамика валового производства молока

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	$d_i^2 = (P_t - P_y)^2$	$ Ai $
Итого:								

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 скармливания. 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».