

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: директор ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет имени Н. И. Вавилова»

Дата подписания: 29.08.2026 15:47:24

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab97f01fe1ba2172f735a12



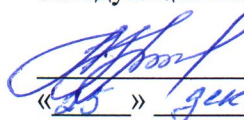
**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии
и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

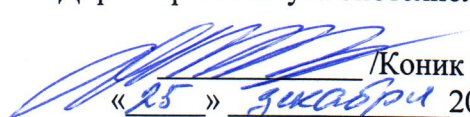
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой


/Молчанов А.В./
«25» декабря 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

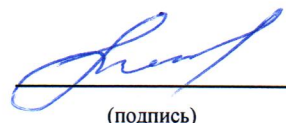
Директор института биотехнологии


/Коник Н.В./
«25» декабря 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	Производственная
Наименование практики	Технологическая практика (производственно-технологическая практика)
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль)	Управление качеством в производственно-технологических системах
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Общая трудоемкость практики, з.е.	432/12
Количество недель	8
Форма итогового контроля	Зачет

Разработчик: доцент Тяпаев Т.Б.


(подпись)

Саратов 2024

1. Цели практики

Целью практики является формирование у обучающихся навыков, полученных при изучении теоретических курсов знаний и приобретение практических навыков в решении конкретных задач управления качеством в производственно-технологических системах, а также подготовка обучающегося к выполнению функциональных обязанностей инженера – менеджера по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством.

2. Задачи практики

Задачами практики является:

- развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем системы управления, в том числе управления персоналом;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- изучение особенностей строения, состояния, поведения и/или функционирования конкретных технологических процессов;
- освоение приемов, методов и способов выявления, наблюдения, измерения и контроля параметров производственных технологических и других процессов.
- принятие участия в конкретном производственном процессе;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах;
- непосредственное участие в рабочем процессе предприятия (организации) с выполнением должностных обязанностей.

3. Место практики в структуре ОПОП бакалавриата

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством» технологическая практика (производственно-технологическая практика) относится Блоку 2 «Практики», часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Практика проводится: 4 год обучения – 8 недель в соответствии с утвержденным календарным графиком университета.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающегося после изучения дисциплин: «Управление качеством в системе общего менеджмента», «Системный подход и системный анализ в производственно-технологических системах», «Управление качеством в производственно-технологических системах», «Управление затратами процессов качества в производственно-технологических системах», «Системы качества»,

«Техническое регулирование в производственно-технологических системах»,
«Управление процессами в производственно-технологических системах».

Для качественного прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся должен:

знать: цели и задачи, реализуемые предприятием по качеству; основные проблемы управления качеством в исследуемой предметной области и способы их решения; современные и перспективные способы управления процессами и идентификации технологических аспектов.

уметь: формулировать цели проекта (программы) решения задач (проблем), критерии и показатели достижения целей, выстраивать структуры их взаимосвязей; проводить проектирование систем управления качеством; выбирать существующие или разрабатывать новые методы исследования и разрабатывать рекомендации по практическому использованию полученных результатов исследований определять основные требования к качеству и источники требований; анализировать структуру построения технологических процессов; применять статистические методы для регулирования параметров технологических процессов и повышения их устойчивости.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является базовой для прохождения обучающимися преддипломной практики.

4. Способы и формы проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Вид практики – производственная (производственно-технологическая) практика

Форма проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – дискретно.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

5. Место и время проведения практики

Практика проводится для обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством направленность (профиль) после технологической практики, на 4 курсе - 8 недель всего 432 часа, не более 6 часов в день.

Место проведения практики определяется обучающимся, им мотивируется выбор и обосновывается возможность достижения целей практики. Сделанный обучающимся выбор места проведения практики согласовывается с руководителем практики от университета.

Независимо от вида, практика должна проводиться в местах, соответствующих направлению подготовки обучающегося. Для прохождения

практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности рекомендуются:

- Структурные подразделения университета: УНПК «Пищевик», УНПК «Агроцентр», предприятия г. Саратова и Саратовской области;

- компьютерные классы кафедры и подразделений университета;

Сроки и место практики, назначение руководителей оформляются приказами по университету в установленном порядке. Руководство практикой обучающихся возлагается на преподавателей кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Выездная практика может проводиться на следующих предприятиях (на усмотрение руководителя практики и по согласованию с руководителем предприятия):

- ООО «Макпром», г. Балашов;
- ООО «Микпром» г. Саратов;
- ООО «Саратовский центр сертификации и консалтинга»;
- СО МОО «Академия проблем качества»;
- ООО «Мясокомбинат Митэк»;
- другие предприятия, выбранные обучающимися.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Технологическая практика направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Таблица 1.

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики, обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	2	3	4	5	6
1	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижения	формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижения	определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,
			УК-2.2 Выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения	определять круг задач исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Определяет стратегию сотрудничества для достижения поставленной цели	реализовывать свою роль в команде	навыками работы в команде
			УК-3.2 Взаимодействует с другими членами команды для достижения поставленной цели	анализировать стили лидерства, групповую динамику, работу команды, организовывать работу команды, руководить работой команды, управлять процессами групповой динамики;	навыками развития лидерских качеств и использования их в управлении командой
3	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на	корректно доносить свою позицию до партнеров с учетом их целей, форм восприятия и ситуации	набором вербальных и невербальных средств коммуникации, побуждающих партнеров к долгосрочному

		Российской Федерации	государственном языке		сотрудничеству
			УК-4.2 Демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах не менее чем на одном иностранном языке	строить деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	практическими навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке
4.	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению в условиях образовательного учреждения; оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности
			УК-8.2 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности.	практическими навыками создания и поддержки безопасных условий жизнедеятельности.
5.	ПК-4	Способен анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг), разрабатывать планы мероприятий по их устранению	ПК-4.1 Определяет причины, которыми вызвано недостаточное качество продукции (услуги) или его снижение	анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции	разрабатывать планы мероприятий по устранению причин, вызывающие снижение качества продукции
			ПК-4.2 Применяет средства и методы	применять основные модели систем	навыками применения средств и методов улучшения качества

			улучшения качества, основные модели систем менеджмента качества, модели производственно-технологических процессов	менеджмента качества	производственно-технологических процессов
			ПК-4.3 Использует методы инжиниринга и реинжиниринга, позволяющие совершенствовать технологические процессы производства продукции с учетом требований стандартов качества и внедрения инновационных технологий	использовать методы инжиниринга и реинжиниринга, позволяющие совершенствовать технологические процессы	навыками анализировать причины, вызывающие снижение качества продукции (работ, услуг) с учетом требований стандартов качества и внедрения инновационных технологий
6.	ПК-9	Способен на подготовку заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	ПК-9.1 Демонстрирует навыки заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям	подготовить заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам	навыками заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям
			ПК-9.2 Применяет актуальную нормативную документацию в области соответствия качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям	вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности	навыками разработки документации системы менеджмента качества и контроля ее эффективности

			ПК-9.3 Учувствует в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверяет соответствие применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов действующим правовым актом и передовым тенденциям развития технического регулирования	планировать работы по стандартизации и сертификации	навыками подготовки заключения о соответствии качества поступающих в организацию сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий стандартам, техническим условиям и оформление документов для предъявления претензий поставщикам
--	--	--	--	--	--

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	2	3	5
1	Подготовительный этап. Выдача индивидуального задания. Инструктаж по технике безопасности в университете	2	Запись в журнале инструктажа
2	Ознакомление с предприятием, его устройством и оборудованием. Инструктаж по технике безопасности	40	Запись в журнале инструктажа
3	Выполнение заданий, наблюдения, измерения. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и т.п.	115	Устный отчет по результатам выполнения заданий
4	Сбор необходимой фактической информации. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и т.п.	127	Устный отчет по подборке материалов и документов
5	Сбор и систематизация литературного материала. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и т.п.	88	Отчет
6	Обработка и анализ полученной информации. Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения и т.п.	30	Отчет
7	Заключительный этап. Подготовка отчета по практике. Мероприятия по обработке и систематизации фактического материала, написание отчета	30	Аттестация обучающихся по итогам практики
		432	

В процессе прохождения практики текущий контроль за работой обучающегося, в т. ч. самостоятельный осуществляется руководителем практики от организации в рамках регулярных консультаций.

Индивидуальные или групповые направления работы определяются и конкретизируются обучающимися совместно с руководителем практики.

Освоению обучающимися подлежат применяемые на предприятии (в организации) приемы и методики:

- определения удовлетворенности потребителей;
- установления требований к продукции;
- разработки и исполнения норм и правил производства продукции (оказания услуги);
- организации технологических процессов изготовления, реализации (предложения) и использования по назначению производимой продукции (услуги);
- определения качества продукции (услуги), сбора статистических данных, их обработки и отображения;
- выработки управленческих решений на применение корректирующих и предупреждающих действий;
- разработки и осуществления технического регулирования (организация контроля выполнения обязательных требований, стандартизации, подтверждения соответствия);
- метрологического обеспечения производства продукции (оказания услуги) и процессов управления качеством;
- планирования и выработки действий для устранения (коррекции) выявленных несоответствий;

В индивидуальном задании на практику предусматриваются персональные задачи обучающимися, конкретизирующие его деятельность на предприятии (в организации) и направленные на достижение следующих целей:

- углубленного изучения отдельных вопросов, связанных с техническим регулированием (физические факторы производственной среды, опасные для человека и организация их контроля, стандартизация, подтверждение соответствия), управлением и постоянным совершенствованием качества;
- сбора, анализа и обобщения материалов для использования на практических занятиях, выполнения курсовых работ, проектов и выпускной квалификационной работы;
- разработки моделей объектов деятельности, организационных структур, сетей и цепочек процессов и их взаимосвязей, методик управления качеством, технических заданий на совершенствование технологических и контрольно-измерительных схем и оборудования;
- подтверждения результатов, полученных в ходе ранее выполненных научных работ.

8. Формы отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающимися предоставляется дневник по практике, оформленный в соответствии с

методическими рекомендациями по прохождению практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Дневник хранится на выпускающей кафедре до окончания обучающимся обучения в университете.

Дневник практики ведется обучающимся в тетради (18/48 листов) ежедневно и состоит из следующих частей:

- титульный лист;
- примерный график прохождения практики;
- таблица, в которой отражается содержание работы по дням.

Титульный лист дневника оформляется следующим образом: выполняется в компьютерном наборе, распечатывается на принтере и подшивается в папку-скоросшиватель (образец дневника представлен в методических указаниях приложение 2).

Структура и содержание отчета по практике

Титульный лист;

Сопроводительные документы (подшиваются вместе с отчетом):

- отзыв-характеристика на обучающегося об уровне освоения профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- дневник по практике.

Оглавление (с обозначением номеров страниц);

Введение, в котором дается обоснование актуальности выбранной темы, анализ источников и использованной литературы, а также фактических материалов, полученных в процессе прохождения практики, формулируются цель и задачи, которые автор ставит и решает в ходе прохождения практики и отражает в отчете;

Основную часть с изложением материала по разделам в соответствии с заданием.

Заключение, в котором подводятся основные итоги проделанной практикантом работы и делаются выводы.

Список источников литературы. Включает издания, использованные при написании отчета.

Приложения. Включают в себя основные и промежуточные материалы, собранные в период прохождения практики (разработанные документы, структуры, графики, диаграммы и т.п.).

Порядок оформления отчета по практике

Отчет выполняется с использованием компьютера в текстовом редакторе Word из Microsoft Office со следующими настройками:

Название параметра	Требования к параметрам
Название шрифта	Times New Roman

Кегль шрифта	14 (в таблицах допускается 11, в заголовках разделов – 16).
Межстрочный интервал	1,0 (в таблицах – 1,0).
Отступ первой строки абзаца (красной строки)	1,25 см
Поля	левое – 3,0 см правое – 1,0 см верхнее – 2,0 см нижнее – 2,0 см

Отчет распечатывается на принтере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью 80 г/м² формата А4 (297×210 мм) и переплетается.

Общие положения

Стиль изложения должен быть литературным и научным, недопустимо использование без особой необходимости (например, при цитировании) разговорных выражений, подмены научных терминов их бытовыми аналогами. При описании тех или иных процессов, явлений не стоит прибегать к приемам художественной речи, злоупотреблять метафорами. Научный стиль изложения предполагает точность, ясность и краткость.

При изложении рекомендуется пользоваться безличной формой ("принято", "установлено", "выполнено").

Нумерация страниц

Страницы нумеруются арабскими цифрами (без каких-либо дополнительных знаков – кавычек, тире, точек и т.д.) с соблюдением сквозной нумерации в пределах всей магистерской диссертации, включая приложения.

Номер страницы проставляется в правом нижнем углу.

Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, причем номер на нем не ставится.

Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц.

Оформление заголовков

Названия (заголовки) разделов, подразделов, пунктов и подпунктов пишутся на отдельной строке с абзацного отступа (1,25 см) строчными буквами (первая буква – прописная).

Заключать в кавычки, подчеркивать и переносить слова в заголовках не допускается. Если заголовок включает несколько предложений, они разделяются точками, а в конце, по общему правилу, точку опускают.

Все заголовки и подзаголовки следует выделять шрифтом, отличным от шрифта основного текста: шрифт заголовков разделов – полужирный, размер – 16 пт.; шрифт заголовков подразделов – полужирный, размер – 14 пт. Точка в конце заголовка не ставится. Остальные знаки препинания (многоточие, восклицательный и вопросительный знаки) сохраняются.

Заголовки должны быть отделены друг от друга и от текста пустой строкой.

В заголовки не включают сокращенные слова и аббревиатуры.

Не допускается размещать заголовки подразделов и названия пунктов на одной странице, а относящийся к ним текст – на следующей.

Заголовки «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников литературы» записывают с прописной буквы строчными, симметрично относительно полей страницы (листа).

Нумерация разделов, подразделов и пунктов

Разделы, подразделы, пункты и подпункты нумеруются арабскими цифрами в пределах всего документа. Номер раздела обозначается цифрой без точки, например, «1», «2» и т.д.

Подразделы нумеруются в пределах соответствующего раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и порядкового номера подраздела, разделенных точкой, например, «1.1», «1.2» и т.д.

Пункты нумеруются в пределах подраздела, например, «1.1.1», «1.1.2» и т.д. Пункты, при необходимости, могут быть разбиты на подпункты, которые должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого пункта, например: «1.1.1.1», «1.1.1.2» и т.д.

В конце номера подраздела, пункта или подпункта точка не ставится.

Разделы «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список источников литературы», «Приложения» не нумеруются. Однако сами приложения нумеруются, если их больше одного.

Иллюстрации

К иллюстрациям относятся фотоснимки, репродукции, рисунки, эскизы, чертежи, планы, карты, схемы, графики, диаграммы и др. Все помещаемые в текстовом документе иллюстрации именуются рисунками.

Иллюстрации располагаются в документе непосредственно после текста, содержащего ссылки на них или на следующей странице. Допускается выносить иллюстрации в приложение. Иллюстрации в тексте должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота текстового материала или с поворотом по часовой стрелке. На странице рисунок размещается симметрично полям.

Иллюстрации (включая их названия) отделяются от текста сверху и снизу свободными строками.

Каждая иллюстрация должна иметь номер и название, которые размещаются под ней. В случае, когда иллюстративный материал был опубликован ранее, необходима ссылка на источник.

Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Иллюстрации нумеруют в пределах раздела. При этом номер состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации разделенных точкой. Например, «Рисунок 3.2» – второй рисунок третьего раздела. Допускается

сквозная нумерация иллюстраций.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела. Ссылки на ранее упомянутые иллюстрации дают с сокращенным словом «смотри», например, (см. рисунок 3).

При необходимости иллюстрации имеют пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и его наименование помещают после пояснительных данных с выравниванием по центру страницы.

Если в тексте документа имеется иллюстрация (например, схема), на которой изображены составные части, то на этой иллюстрации должны быть указаны номера позиций этих составных частей в пределах данной иллюстрации, которые располагают в возрастающем порядке, за исключением повторяющихся позиций.

Пример:



Таблицы

Таблица – форма организации материала, позволяющая систематизировать и сократить текст, обеспечить обзорность и наглядность представляемого материала, упростить и ускорить анализ того содержания, которое они передают. Требования, предъявляемые к таблицам: обзорность, доходчивость, выразительность, отсутствие дублирования текстового или графического материала.

Таблица располагается непосредственно после текста, содержащего ссылку на нее или на следующей странице. Допускается некоторые таблицы вспомогательного характера оформлять в виде приложений. Таблицы следует располагать симметрично полям листа (страницы). Таблица может располагаться и горизонтально (альбомный вариант) таким образом, чтобы ее можно было читать при повороте документа по часовой стрелке.

Каждая таблица должна иметь заголовок (название), который должен отражать ее содержание, быть точным, кратким. Заголовок размещается над таблицей с абзаца.

Таблицы, размещаемые в основной части документа, нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой, без точки в конце номера, например, «Таблица 2.1». Если таблица в документе одна, она обозначается «Таблица 1». Допускается нумеровать таблицы арабскими цифрами сквозной нумерацией.

На все таблицы документа должны быть приведены ссылки в тексте документа, при ссылке следует писать слово (таблица) с указанием ее номера.

В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе и располагают симметрично по вертикали или по горизонтали.

Если строки таблицы выходят за формат страницы, таблица делится на части. При этом номер таблицы и ее заголовок указывается один раз над первой частью, над последующими частями пишется: «Продолжение таблицы 1.2». При этом в строке после головки таблицы проводится нумерация колонок арабскими цифрами, и данная строка дублируется в продолжениях, сама головка при этом указывается только над первой частью. Если в конце страницы таблица прерывается и ее продолжение будет на следующей странице, в первой части таблицы нижнюю горизонтальную линию, ограничивающую таблицу, не проводят.

Пример:

Таблица 1.1 – Анализ рисков

Опасность	T (0<T<3)	ВВ (0<ВВ<3)	AP=T×ВВ	Причина возникновения
<i>Биологическая (микробиологическая) опасность</i>				
БГКП	3	1	3	Сырье, вода и/или гигиена производственной среды; недостаточная термическая обработка
Плесень	2	1	2	Сырье (складирование) и/или благоприятные условия среды; недостаточная термическая обработка без уничтожения грибковой флоры;

Ссылки

Ссылки в тексте делаются по следующим образцам:

на формулу	формула (2.12)
на формулу в приложении	формула (А.5)
на таблицу в тексте	таблица 3.5

на таблицу в приложении	таблица В.3
на приложение	приложение В
на рисунок в тексте	рисунок 2.4
на рисунок в приложении	рисунок А.2
на пункт текста	п. 2.1.8
на позицию чертежа или рисунка	(21)
на литературу	[4]
на стандарты	ГОСТ 2.105

Ссылки на нормативно-технический документ (ГОСТ, ОСТ, ТУ и др.) можно приводить непосредственно в тексте, например: «Согласно ГОСТ 7.32-91».

Приложения

Некоторые материалы магистерской диссертации могут быть вынесены в приложения (копии различных документов, иллюстрации, таблицы и др.).

Приложения оформляются как продолжение основного документа на его последующих страницах и включаются в общую нумерацию страниц. Приложения располагаются в порядке появления на них ссылок в тексте.

Все приложения должны быть перечислены в содержании магистерской диссертации с указанием их номеров и заголовков.

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно полей листа (по центру) с прописной буквы отдельной строкой. По центру страницы над заголовком пишется слово «Приложение».

Если в документе несколько приложений, они нумеруются арабскими цифрами порядковой нумерацией.

Приложения допускается обозначать заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ь, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А» или «Приложение 1».

Рисунки, таблицы и формулы, помещенные в приложении нумеруют. Например: «Рисунок В.1» – первый рисунок приложения В; «Таблица А.2» – вторая таблица приложения А; формула (Б.1) – формула 1 приложения Б.

Текст каждого приложения, при необходимости, может быть разделен на разделы, подразделы, пункты, подпункты, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Оформление библиографических записей в списках источников литературы

Библиографическая ссылка обязательна как при прямом, так и непрямом цитировании, которое позволяет экономить текст (например, при написании обзора литературы). В последнем случае, однако, необходимо быть предельно точным и корректным в изложении мысли автора.

Все цитированные в документе источники информации (монографии, статьи, справочники и т.п.) должны быть отражены в разделе «Список источников литературы».

Группировка литературы в списке использованных источников выполняется алфавитным способом (по фамилиям авторов и заглавий книг и статей, если автор не указан). Описания произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов. Работы одного и того же автора располагаются в порядке года их издания.

Каждая запись в списке нумеруется. Нумерация документов должна быть сквозной: от начала списка и до конца. Номер записывают с абзаца арабскими цифрами, ставят его перед записью и отделяют точкой. Затем через пробел делают запись источника литературы (см. приложение 6).

В начале списка следует помещать нормативно-правовые акты (Конституция РФ, законы, законодательные акты, постановления правительства), затем остальную литературу: сначала – отечественную, затем – зарубежную.

Библиографическое описание состоит из нескольких областей, между которыми и внутри которых ставятся предписанные государственным стандартом (т.е. обязательные) знаки препинания, не связанные с нормами пунктуации. Пробелы в один печатный знак применяют **до** и **после** двоеточия «:», точки с запятой «;», одной косой линии «/» и двух косых линий «//». Что касается точки «.» и запятой «,», то пробелы оставляют только **после** них.

Примеры библиографического описания источников приведены ниже.

Однотомные издания

Книги одного автора

Качалов, В. А. Системы менеджмента качества ISO 9001:2015 в комментариях и задачах : учебник / В. А. Качалов. - М. : ИздАТ, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-86656-252-7

Книги двух авторов

Михеева, Е.Н., Сероштан, М.В. Управление качеством: учебное пособие / Е.Н. Михеева, М.В. Сероштан – М. : Дашков и К, 2012. – 532 с. - ISBN: 978-5-394-01078-1

Книги трех авторов

Петухов, В.Л. Ветеринарная генетика: Учеб. для студентов вузов по спец. «Ветеринария» / В.Л. Петухов, А.И. Жигачев, Г.А. Назарова. – М. : Колос, 1996. – 383 с.

Книги четырех и более авторов

История России : учеб. пособие для вузов / В.Н. Быков и др. ; отв. ред. А.П. Сухов. – СПб.: СПбЛТА, 2001. – 231 с. (*желательно указывать ответственного редактора*)

Книги без автора (под общей редакцией)

Практический курс английского языка : 2 курс : учеб. для вузов / под ред. В.Д. Аракина. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 520 с.

Справочник ветеринарного врача / под общ. ред. В.Г. Гавриша, И.И. Калюжного. – Ростов Н/Д: Изд-во Феникс, 1996. – 608 с.

Книги, переведенные с иностранного языка

Ашервуд, Б. Азбука общения / Б. Ашервуд; пер. с англ. И.Ю. Багровой, Р.З. Пановой; науч. ред. Л.М. Иньковой. – М.: Либерия, 1995. – 173 с.

Глик, Б. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение / Б. Глик, Дж. Пастернак; пер. с англ. Н.В. Баскаковой и др.; под ред. Н.К. Янковского. – М.: Мир, 2002. – 589 с.

Методические рекомендации

Биотехнология кормопроизводства : метод. рекомендации к лабораторным работам для студентов 3 курса специальности 070100 «Биотехнология» / сост.: В.А. Блинов и др. – Саратов: ООО «Ладога-ПРИНТ», 2006. – 60 с.

Словари, справочники

Нобелевские лауреаты XX века. Экономика: энциклопед. сл. / авт.-сост. Л.Л. Васина. – М.: РОССПЭН, 2001. – 335 с.

Большой китайско-русский словарь: ок. 120 000 сл. и словосочетаний / сост.: З.И. Баранова и др. – М.: Рус. яз, 2001. – 526 с.

Отдельный том многотомного издания

Камышников, В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. В 2 т. Т. 1. / В.С. Камышников. – Мн.: Беларусь, 2000. – 495 с.

Савельев, И.В. Курс общей физики : учеб. пособие для втузов. В 5 кн. Кн. 2. Электричество и магнетизм / И.В. Савельев. – М.: Астрель, 2001. – 336 с.

Составная часть документа

Статья из журнала одного автора

Абузьяров, Р.Х. Использование природных минералов в овцеводстве / Р.Х. Абузьяров // Зоотехния. – 2004. – № 4. – С. 11 - 13.

Статья из журнала двух авторов

Антипова, Л. Кормовые добавки из вторичного сырья / Л. Антипова, М. Аргунов // Комбикорма. – 2003. – № 3. – С. 58.

Статья из журнала трех авторов

Беликова, В.О. Влияние витамина А в рационах коров на качество молока / В. Беликова, Е. Медвинская, О. Гераймович // Молочное и мясное скотоводство. – 2005. – № 5. – С. 32 - 34.

Статья из журнала четырех и более авторов

Пробиотики на основе спорообразующих микроорганизмов рода *Bacillus* и их использование в ветеринарии / Л.Ф. Бакулина и др. // Биотехнология. – 2001. – № 2. – С. 48 - 56.

Статья из сборника

Некрасова, И.И. Изменения резистентности крупного рогатого скота под влиянием экстракта элеутерококка / И.И. Некрасова // Физиология продуктивных животных – решению продовольственной программы ССС : Сб. тр. – Таллин, 1990. – С. 26 - 27.

Власова, О.С. Определение генетически модифицированных организмов (ГМО) в многокомпонентных функциональных молочнокислых продуктах / О.С. Власова, Н.Г. Кроха, Л.А. Сердобинский // Биотехнология: состояние и перспективы развития: Материалы Третьего Международного конгресса. – М., 2005. – ч. 2. – С. 94.

Кравченко, Н.И. Разработка и внедрение технологии использования биопрепарата «Байкал-ЭМ1» в свиноводстве / Н.И. Кравченко // Сельскохозяйственная микробиология в XIX-XXI веках: тезисы Всероссийской конференции. – Санкт-Петербург, 2001. – С. 94 - 95.

Статья из газеты

Вислогузов, В. Регионы просят налогов / Вадим Вислогузов // Коммерсант. – 2005. – 19 сент. – С. 14.

Раздел, глава

Варганова, Г.В. Подготовка библиотекарей – исследователей США // Библиотечковедческие и информационные исследования в США / Г.В. Варганова. – СПб., 2001. – Разд. 4. – С. 123 - 157.

Законодательные и другие официальные документы

Уголовный кодекс Российской Федерации : офиц. текст по состоянию на 1 июня 2000 г. / М-во юстиции Рос. Федерации. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 368 с.

Конституция Российской Федерации : принята всенародным голосованием 12 дек. 1993 г. – М.: Юрид. лит., 1993. – 61 с.

Трудовой кодекс Российской Федерации: федер. закон от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ. – М.: ОТиСС, 2002. – 142 с.

О едином государственном экзамене: постановление Правительства Москвы от 27.01.2004 № 35-ПП // Образование в документах. – 2004. – № 3. – С. 5 - 6.

Федеральный закон об электронной цифровой подписи от 10 января 2002 года №1-ФЗ: принят Гос. Думой 13 дек. 2001 г.: одобрен Советом Федерации 26 дек. 2001 г. // Делопроизводство. – 2002. – № 4. – С. 91 - 98.

Патентная литература, стандарты, нормативно-технические и технические документы

Патент

Пат. 2187888 Российская федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / В.И. Чугаева; Воронеж. НИИ связи. – № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23.

Авторское свидетельство

А.с. 944730 СССР, В 22 С 3/00. Раствор для обработки керамический литейных форм / Т.М. Кирилова и др. – № 2981724/22-0; заявл. 18.09.80; опубл. 30.10.82, Бюл. № 27.

ГОСТ

Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления : ГОСТ 7.1-2003. – Введ. 2004-01-07. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 62 с.

ГОСТ 7.53-2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Введ. 2002-01-01. – М.: Изд-во стандартов, 2002. – 3 с.

Стандарт

Стандарты по библиотечно-информационной деятельности / сост. Т.В. Захарчук и др. – СПб.: Профессия, 2003. – 575 с.

СНиП

Строительные нормы и правила: Алюминиевые конструкции: СНиП 2.03.06-85 / Госстрой СССР. – Введ. 01.01.87. – М., 2001. – 47 с.

Электронные ресурсы

Светульников, С.Г. Экономическая теория маркетинга : электронная версия монографии / С.Г. Светульников. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2003.

Орлов, А.А. Педагогика как учебный предмет в педагогическом вузе / А.А. Орлов // Педагогика как наука и как учебный предмет: тезисы докл. Междунар. научн.-практ. конф., 26-28 сент. 2000 г. / Тульский гос. пед. ин-т. – Тула, 2001. – С. 9 - 10. – Режим доступа: <http://www.oim.ru>

Лукина, М.М. СМИ в пространстве Интернета : учеб. пособие / М.М. Лукина, И.Д. Фомичева. – Электрон. дан. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. – 87 с. – Режим доступа: http://www.journ.msu.ru/downloads/smi_internet.pdf

Любашевский, Ю. Брендинг в России / Ю. Любашевский // Маркетолог. – Электрон. журн. – 2005. – 21 окт. – Режим доступа: <http://www.marketolog.ru>

Депонированная научная работа

Викулина, Т.Д. Трансформация доходов населения и их государственное регулирование в переходной экономике / Т.Д. Викулина, С.В. Днепровая; Ин-т экономики города. – СПб., 1998. – 214 с. – Деп. в ИНИОН РАН 06.10.98, № 53913.

Рецензия

Кривенко, А.П. Энциклопедическое издание книги о платинометалльных месторождениях России / А.П. Кривенко, Г.В. Поляков, Н.В. Соболев // Геология и геофизика. – 2001. – Т. 42. – № 6. – С. 1010 - 1011. – Рец. на кн.: Додин, Д.А. Платинометалльные месторождения России / Д.А. Додин, Н.М. Чернышов, Б.А. Яцкевич. – СПб.: Наука, 2000. – 755 с.

Неопубликованные документы

Автореферат диссертации

Шапулина, Е.А. Влияние галактогенных растений и микроорганизмов-пробиотиков на животных разных видов: автореф. дис ... канд. биол. наук / Шапулина Елена Александровна. – Саратов, 2007. – 21 с. (в выходных данных указывается город, в котором защищена диссертация, а не место

печатания реферата).

Диссертация

Шапулина, Е.А. Влияние галактогенных растений и микроорганизмов-пробиотиков на животных разных видов: дис. канд. биол. наук: 03.00.23 / Шапулина Елена Александровна. – Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова. – Саратов, 2007. – 159 с. (в выходных данных указывается учреждение, в котором проходила защита диссертации).

Отчет о НИР

Разработка и внедрение нового селеноорганического ветеринарного препарата «Селенолин» (II этап): отчет о НИР (заключительный) / Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова; рук. Скорляков В.М., Блинов В.А.; исполн. А.П. Гуменюк и др. – Саратов, 2005. – 147 с. – № 02200 504340 от 16.06.05.

Иностранные источники

Dopunske mineralno-vitaminske smese u ishrani visokoproduktivnih grla / K. Kovacevic et al. // Veter. Glasnik. – 1991. – G. 45, br. 6/7. – S. 475 - 479.

Lilly, D.M. Probiotics: growth promoting factors produced by microorganisms / D.M. Lilly, R.H. Stillwell // Science. – 1965. – Vol. 147. – P. 747 - 748.

Simkus, A. Probiotinio preparato "yeasture" itaka verseliu augimui / A. Simkus // Veterinarija ir zootechnika. Kaunas. – 2001. – Vol. 14 (36). – S. 82 - 84.

Аттестация по технологической практике

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики в полном объеме;
- наличие дневника по практике, заполненного согласно требованиям.

Аттестация обучающихся по практике проводится аттестационной комиссией университета в последний день практики.

Основанием для аттестации обучающегося по практике является:

- выполнение программы практики и индивидуального задания в полном объеме;
- наличие дневника, оформленного согласно требованиям методических рекомендаций.

Обучающийся, не выполнивший в срок программу практики и не получивший зачета, направляется на практику повторно в период студенческих каникул (при наличии уважительной причины).

Основания для неаттестации по практике:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- подготовка дневника по практике в несоответствии с требованиями;
- отсутствие дневника по практике;
- неудовлетворительная защита отчета по практике.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе практики.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1.	Система управления качеством. Российский опыт https://e.lanbook.com/book/268010	Ильин В.В.	Москва: Интермедиа, 2021.
2.	Методы менеджмента качества. Процессный подход https://znanium.com/catalog/product/1086769	П.С. Серенков А.Г. Курьян В.П. Волонтей	Москва: ИНФРА-М, 2020.
3.	Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах https://znanium.ru/catalog/product/2127023	А.Л. Галиновский С.В. Бочкарев И.Н. Кравченко	Москва: ИНФРА-М, 2023
4.	Управление качеством https://e.lanbook.com/book/496001	О. А. Леонов, Г. Н. Темасова, Ю. Г. Вергазова.	Санкт-Петербург: Лань, 2024
5.	Основы метрологии, стандартизации, сертификации и оценки качества https://znanium.ru/catalog/product/1852374	Л. В. Табак, Н. А. Суворова.	Москва: ФЛИНТА, 2021

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год
1	2	3	4
1.	Управление качеством информационных систем https://znanium.ru/catalog/product/2087268	Г.Н. Исаев.	Москва: ИНФРА-М, 2024.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>
2. Электронно-библиотечная система Издательства Лань - <https://e.lanbook.com/books>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: [http:// elibrary.ru](http://elibrary.ru)

г) периодические издания

1. РИА «Стандарты и качество»: стандартизация, метрология, менеджмент качества.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>
Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru> ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru> Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-

издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями 12 отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	2	3	4
1	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> «Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений.	Обучающая
2	Все разделы дисциплины	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i>	Обучающая

		Kaspersky Endpoint Security (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6- 1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024– 31.12.2024 г.	
--	--	--	--

11. Материально-техническое обеспечение технологической практики

Для проведения практики используется следующее материально-техническое обеспечение: Оборудование кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», структурных подразделений ФГБОУ ВО «Вавиловский университет», профильных предприятий и НИИ.

12. Методические указания по организации и проведению технологической практики

Организация и руководство практикой. Для направления обучающихся на практику издается приказ по университету с назначением ответственного преподавателя.

Обучающегося проходят практику индивидуально. При этом обязательно:

- проводится инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности;
- знакомство обучающихся с программой практики;
- составление графика прохождения учебной практики;
- осуществляется контроль прохождения практики, собеседование с обучающимися в соответствии с разделами программы практики;
- консультации по ведению дневника практики;
- подведение итогов практики.

Обязанности обучающегося. В первый день практики обучающийся обязан ознакомиться с правилами техники безопасности и пожарной безопасности, графиком прохождения учебной практикой.

Основной документ обучающегося на практике – дневник. В него ежедневно аккуратно, подробно заносятся все виды работ, выполненных за день, и результаты исследований. По завершении практики дневник представляется руководителю практики, который просматривает записи, а затем заверяет их подписью.

Таким образом, при прохождении практики обучающийся обязан:

- ✓ выполнять график прохождения практики и все задания, предусмотренные данной программой;

- ✓ соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- ✓ полностью выполнять все задания по программе практики в соответствии с программой практики;
- ✓ регулярно проходить собеседования с руководителем практики;
- ✓ подчиняться действующим в организации правилам внутреннего распорядка и техники безопасности;
- ✓ вести ежедневные записи в дневнике о характере выполненной работы;
- ✓ ежедневно представлять научному руководителю дневник на проверку;
- ✓ доработать при необходимости дневник практики в соответствии с требованиями и рекомендациями руководителя практики.

Оформленные документы (дневник практики) представляются руководителю практики, который знакомится с их содержанием. При отсутствии нареканий выставляется зачет.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» «25» декабря 2024 года (протокол № 4).