Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комарова Светлана Юриевна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.10.2023 10:57:16
Уникальный программный ключ:
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению подготовки
27.03.01 Стандартизация и метрология

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
_____ Ю.А. Динер
«01» июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан
_____ О.В. Косенчук
«01» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Б2.О.01.02 (У) Технологическая (производственно-технологическая) практика

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Обеспечивающая проведение практики кафедра - Разведения и генетики сельскохозяйственных животных

Разработчик (и) РП:
Канд.техн.наук, доцент — Н.А.Юрк
Канд.техн.наук, доцент — Ю.А. Динер

Внутренние эксперты:

Председатель МК, Канд.техн.наук, доцент — Н.А.Юрк

Руководитель отдела цифровой трансформации управления ИТ — А.С. Басакина

Заведующий методическим отделом УМУ — Г.А. Горелкина

Директор НСХБ — И.М. Демчукова

Омск 2023

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (квалификация (степень) «бакалавр»), утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 07 августа 2020 г. № 901.

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели практики

Целью практики является формирование у бакалавров универсальных и общепрофессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами установления реализации и контроля норм, правил и требований к продукции, умениями и навыками проведения исследований показателей качества и безопасности пищевых продуктов и продовольственного сырья.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

— изучение нормативной, научно-технической документации в соответствии с целями практики;

— определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров пищевой продукции;

— установление оптимальных норм точности измерений и достоверности контроля; выбор средств измерений, испытаний и контроля;

— освоение на практике современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно-измерительных средств;

— подтверждение соответствия продукции требованиям технических регламентов, стандартов или технических условий;

— участие в разработке мероприятий по метрологическому обеспечению испытаний;

— участие в работе по актуализации фонда нормативной документации

3 Место практики в структуре ОПОП

Учебная (технологическая (производственно-технологическая) практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение учебной (технологической (производственно-технологической) практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин обязательной частью и частью, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули): Б1.О.9 Физика, Б1.О.10 Химия, Б1.О.07 Высшая математика, Б1.О.08 Информационные технологии, Б1.О.11 Физические основы измерений, Б1.О.18 Цифровые технологии, Б1.О.23 Основы технического регулирования; Б1.О.24 Метрология; Б1.О.25 Методы и средства измерений, испытаний и контроля, Б1.В.ДВ.03.01 Измерения и испытания в органолептическом анализе; Б1.В.ДВ.03.02 Основы сенсорного анализа.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

4 Тип и способ проведения практики

Учебная (технологическая (производственно-технологическая) практика. Способ проведения – стационарная, выездная.

5 Место и время проведения практики

Лаборатории контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, ФГБОУ ВО Омский ГАУ (учебная лаборатория кафедры).

Учебная практика является одним из этапов практической подготовки бакалавров и проводится на базе лабораторий контроля качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов, в учебной лаборатории кафедры.

6 Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения учебной (технологической (производственно-технологической) практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
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	-базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к гипотезам научного исследования; -виды гипотез	-выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	- поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа
		ИД-2 $_{УК-1}$ Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию	-осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные	-критического анализа

			системного подхода	ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	
		ИД-3 $_{УК-1}$ Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	-определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	- определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов
		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	-особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	-использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	- ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ИД-1$_{ОПК-2}$ умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования, стандартизации и метрологии, используя фундаментальные знания, применять фундаментальные знания для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности
		ИД-2$_{ОПК-2}$ систематизирует	параметры, определяющие	определять качественные	систематизации параметров,

		параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции, способен составить методику их определения	качественные показатели и безопасность продукции	показатели и безопасность продукции	определяющих качественные показатели и безопасность продукции
		ИД-3$_{ОПК-2}$ владеет навыками моделирования и внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов с учетом экономических факторов и в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности	законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	применения законодательных, нормативно-правовых актов, технической документации при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов
		ИД-4$_{ОПК-2}$ умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализировать их результаты	организовывать, выполнять экспериментальные исследования	выполнения экспериментальные исследования на современном уровне	анализа полученных исследований
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-3}$ решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации
		ИД-2$_{ОПК-3}$ применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции и выполнению работ по	организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	выполнения работ по техническому регулированию

		техническому регулированию			
		ИД-3$_{ОПК-3}$ организует работу по подготовке организации к аккредитации, к реализации процедур по подтверждению соответствия, государственному контролю и надзору	законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	навыками оформления результатов принятия соответствующих решений
ОПК-6	Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;	ИД-1$_{ОПК-6}$ владеет терминологий в области качества продукции, знает факторы, обусловливающие качество продукции	национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	пользования информационными ресурсами
		ИД-2$_{ОПК-6}$ знает методы управления качеством	действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	организации контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора
		ИД-3$_{ОПК-6}$ знает организационные формы и методы контроля качества	объекты стандартизации и требования к ним	выбирать объекты стандартизации на предприятии	принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии
		ИД-4$_{ОПК-6}$ умеет применять статистические методы контроля и управления качеством на практике	Основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента
		ИД-5$_{ОПК-6}$ решает вопросы распределения функций между подразделений при решении задач стандартизации, метрологии и сертификации, взаимодействия со сторонними организациями, государственными органами	участников работ по стандартизации и сертификации	сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.				
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает -базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к	не знает базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к гипотезам научного	имеет общее представление о базовых основах философии; -принципах научного познания; -основных философских Идеях и категориях в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -о сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -о сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -о сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -о требованиях, предъявляемых к гипотезам научного исследования; -о видах гипотез знает особенности базовых основ философии; -принципов научного познания; -основных философских Идей и категорий в их историческом развитии и социально культурном аспекте; - сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; - сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требованиях, предъявляемых к гипотезам научного				Отчет по практике

			гипотезам научного исследования; -виды гипотез	исследования; -виды гипотез	исследования; - видов гипотез всесторонне и глубоко знает особенности базовых основ философии; -принципов научного познания; -основных философских Идей и категорий в их историческом развитии и социально культурном аспекте; - сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; - сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требованиях, предъявляемых к гипотезам научного исследования; - видов гипотез	
		Наличие умений	умеет выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	не умеет использовать выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	обладает минимальными умениями выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты умеет выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты уверенно использует умения выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	не владеет приемами поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	поверхностно владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа уверенно владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа демонстрирует свободное и грамотное владение приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	
	ИД-$2_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает пути, способы поиска необходимой	не знает пути, способы поиска необходимой	имеет общее представление о-путях, способах поиска необходимой информации;	Отчет по практике

			информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	- основных методах критического анализа; о -методологии системного подхода уверенно знает пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода всесторонне и глубоко знает, хорошо понимает пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	
		Наличие умений	умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	не умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	обладает минимальными умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты обладает достаточными умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты демонстрирует свободное и уверенное владение умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки критического анализа	не имеет навыков критического анализа	имеет минимальные навыки критического анализа имеет достаточные навыки критического анализа имеет прочные навыки критического анализа	
	ИД-3$_{УК-1}$	Полнота знаний	знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	не знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	поверхностно знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа имеет достаточные знания о механизмах оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -об основах SWOT-анализа всесторонне и глубоко знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	
		Наличие умений	умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей	не умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей	имеет минимальные умения определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	

			разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	умеет хорошо определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов демонстрирует свободное и уверенное владение умениями определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	не демонстрирует навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	демонстрирует навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов проявляет достаточные навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов проявляет в полной мере навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	
	ИД-$4_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	не знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	имеет общее представление об особенностях философского мировоззрения; -методах критического анализа и синтеза информации знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации всесторонне и глубоко знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	
		Наличие умений	умеет использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	не умеет использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	обладает минимальными умениями использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию умеет использовать основные положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию уверенно использует положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	

					положения и категории	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	не владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	поверхностно владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. уверенно владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. демонстрирует свободное и грамотное владение приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	
ОПК-2	ИД-1$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Не знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Поверхностно знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Достаточно хорошо знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Отчет по практике
		Наличие умений	решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	Не умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	С трудом умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации Умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации Демонстрирует устойчивое умение решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	Посредственно владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности Владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности Уверенно владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции	Не знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции	Поверхностно знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции Достаточно хорошо знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции Уверенно владеет знаниями параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	
		Наличие умений	определять качественные показатели и безопасность продукции	Не умеет определять качественные показатели и безопасность продукции	С трудом умеет определять качественные показатели и безопасность продукции Умеет определять качественные показатели и безопасность продукции Демонстрирует устойчивое умение определять качественные показатели и безопасность продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	систематизации параметров, определяющих качественные показатели и	Не владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные	Посредственно владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции Владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	

			безопасность продукции	показатели и безопасность продукции	Уверенно владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	
	ИД-3$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Поверхностно знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов В достаточной мере знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов В полной мере знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	
		Наличие умений	применения законодательных, нормативно-правовых актов, технической документации при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	С трудом умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Демонстрирует устойчивое умение применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	
		Наличие навыков (владение опытом)	внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Посредственно владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Уверенно владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	
	ИД-4$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	организовывать, выполнять экспериментальные исследования	Не знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования	Поверхностно знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования В достаточной мере знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования В полной мере знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования	
		Наличие умений	выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	Не умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	С трудом умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне Умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне Демонстрирует устойчивое умение выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа полученных исследований	Не владеет навыками анализа полученных исследований	Посредственно владеет навыками анализа полученных исследований Владеет навыками анализа полученных исследований Уверенно владеет навыками анализа полученных исследований	
ОПК-3	ИД-1$_{ОПК-3}$	Полнота знаний	нормативно-правовую базу стандартизации и	Не знает нормативно-правовую базу	Поверхностно знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные	Отчет по практике

			сертификации, современные методы и информационные технологии	стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	технологии В достаточной мере знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии В полной мере знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	
		Наличие умений	решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Не умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	С трудом умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Не владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Посредственно владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Уверенно владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	
	ИД-$2_{опК-3}$	Полнота знаний	организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Не знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Поверхностно знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции В достаточной мере знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции В полной мере знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	
		Наличие умений	применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Не умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	С трудом умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции Умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции Демонстрирует устойчивое умение применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	выполнения работ по техническому регулированию	Не владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию	Посредственно владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию Владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию Уверенно владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию	
	ИД-$3_{опК-3}$	Полнота знаний	законодательные и нормативные правовые акты, методические	Не знает законодательные и нормативные правовые акты, методические	Поверхностно знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзораВ	

			материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	достаточной мере знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора В полной мере знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	
		Наличие умений	проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	Не умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	С трудом умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор Умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор Демонстрирует устойчивое умение проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	
		Наличие навыков (владение опытом)	оформления результатов принятия соответствующих решений	Не владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений	Посредственно владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений Владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений Уверенно владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений	
ОПК-6	ИД-$1_{ОПК-6}$	Полнота знаний	национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Не знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Поверхностно знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации В достаточной мере знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации В полной мере знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Отчет по практике
		Наличие умений	выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	Не умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	С трудом умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации Умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	
		Наличие навыков (владение опытом)	пользования информационными ресурсами	Не владеет навыками пользования информационными ресурсами	Посредственно владеет навыками пользования информационными ресурсами Владеет навыками пользования информационными ресурсами Уверенно владеет навыками пользования информационными ресурсами	
	ИД-$2_{ОПК-6}$	Полнота знаний	действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	Не знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	Поверхностно знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия В достаточной мере знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия В полной мере знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	

		Наличие умений	выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	Не умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	С трудом умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Демонстрирует устойчивое умение организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	Не владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	Посредственно владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора Владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзораУверенно владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	
	ИД-$3_{опК-6}$	Полнота знаний	объекты стандартизации и требования к ним	Не знает объекты стандартизации и требования к ним	Поверхностно знает объекты стандартизации и требования к ним В достаточной мере знает объекты стандартизации и требования к ним В полной мере знает объекты стандартизации и требования к ним	
		Наличие умений	выбирать объекты стандартизации на предприятии	Не умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии	С трудом умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии Умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии Демонстрирует устойчивое умение выбирать объекты стандартизации на предприятии	
		Наличие навыков (владение опытом)	принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	Не владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	Посредственно владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии Владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии Уверенно владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	
	ИД-$4_{опК-6}$	Полнота знаний	основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	Не знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	Поверхностно знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества. В достаточной мере знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества. В полной мере знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	
		Наличие умений	выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	Не умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	С трудом умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Демонстрирует устойчивое умение выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода	Не владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода	Посредственно владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и	

			при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	организации взаимодействия между частями системы менеджмента Уверенно владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	
	ИД-5$_{опК-6}$	Полнота знаний	участников работ по стандартизации и сертификации	Не знает участников работ по стандартизации и сертификации	Поверхностно знает участников работ по стандартизации и сертификации В достаточной мере знает участников работ по стандартизации и сертификации В полной мере знает участников работ по стандартизации и сертификации	
		Наличие умений	сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Не умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	С трудом умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	
		Наличие навыков (владение опытом)	распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Не владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Посредственно владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Уверенно владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	

Бакалавр по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический:

– определение номенклатуры измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов;

– практическое освоение современных методов контроля, измерений, испытаний и управления качеством, эксплуатации контрольно- измерительных средств.

- организационно-управленческий:

– использование современных информационных технологий при проектировании технологий метрологического обеспечения, стандартизации и определения соответствия установленным нормам.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (6 недель), 324 часа.

Таблица 2 – Разделы учебной практики, виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности Изучение программы практики Установление графика работы и согласование выполняемых заданий с руководителем практики	Собеседование
2	Экспериментальный	Знакомство с базой учебной практики Выполнение задач практики Обработка и систематизация фактического и литературного материала	Отчет по практике
3	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

7.2 Содержание практики

При проведении практики основной формой организации труда является индивидуальная работа обучающихся.

На подготовительном этапе практики проводится собрание обучающихся, на котором рассматриваются организационные вопросы по проведению практики, изучается программа практики и особенности её прохождения, порядок сбора материалов для отчета и ведения дневников, инструктаж по технике безопасности.

На экспериментальном этапе обучающиеся для приобретения практических навыков и закрепления теоретического материала выполняют следующие работы:

Основы технического регулирования

Стандартизация

Обучающиеся должны рассмотреть:

— наличие законодательных, нормативных, технических документов, информационных указателей, порядок актуализации фонда документации;

— документы, содержащие требования к пищевой продукции, методам ее контроля (обратить внимание на вид, категорию документа, наличие изменений, статус);

— документы, содержащие результаты проведенных испытаний (акты, протоколы, журналы), по возможности приложить к отчету самостоятельно заполненные документы;

Провести выборочный анализ двух-трех нормативных документов. Результаты

(наименование, обозначение документа, для стандартов – вид, категория, соответствие построения, оформления, изложения, обозначения) необходимо представить в виде таблицы.

Подтверждение соответствия

Обучающиеся должны определить роль лаборатории в системе контроля качества пищевой продукции. Если испытательная лаборатория является аккредитованной в Национальной системе аккредитации необходимо провести анализсоответствия испытательной лаборатории критериям аккредитации, ознакомиться с документами, подтверждающими факт аккредитации, рассмотреть область аккредитации и ее соответствие метрологическому обеспечению.

Отметить наличие руководства по качеству, рассмотреть содержание его основных разделов и прилагаемых к руководству документов.

Метрология

Обучающиеся должны изучить метрологическое обеспечение лаборатории, т.е. отметить наличие средств измерений, испытательного оборудования, эксплуатационной документации (паспорт, инструкция по эксплуатации, техническое описание или руководство по эксплуатации).

Составить перечни:

- средств измерений, предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений;
- средств измерений, не предназначенных для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.
- испытательного оборудования.

Для средств измерений отметить наличие:

- графиков поверки и калибровки;
- сертификата об утверждение типа, знака утверждения типа;
- свидетельства о поверке, знака поверки (поверительного клейма);
- сертификата о калибровке, калибровочного знака.

Для испытательного оборудования отметить наличие:

- аттестата;
- бирки с указанием даты проведенной аттестации и т срока последующей периодической аттестации.

Составить графики поверки (калибровки) средств измерений;аттестации испытательного оборудования.

В соответствии с выданным заданием выбрать средство измерений с необходимыми метрологическими характеристиками, описать методику выполнения измерений.

Методы и средства измерений и контроля

Обучающиеся должны изучить нормативную и техническую документацию, а именно стандарты на методы контроля (испытаний, измерений, анализа), методики определения показателей качества и безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов.

Провести исследования показателей качества и/или безопасности продовольственного сырья и пищевых продуктов в соответствии с выданным на учебную практику заданием, подтвердить соответствие или несоответствие полученных результатов требованиям законодательных, нормативных и технических документов. Представить результаты измерений в форме, установленной нормативными документами.

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

В ходе практики обучающиеся используют профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, направленные на приобретение навыков в области стандартизации и управления качеством.

Обучающиеся самостоятельно осуществляют поиск информации, необходимой для выполнения индивидуальных заданий. Используются технологии критического мышления, личностно-ориентированного обучения, исследовательского обучения. Студенты осуществляют сбор материала, его анализ и систематизацию, проводят обработку результатов

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в собеседования по результатам отчета о прохождении практики с выставлением ему зачета

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка (зачет) по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1. Промежуточная аттестация
по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в виде собеседования по результатам защиты отчета о прохождении практики
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации

– оценка «*зачтено*» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; четко и грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, выделяет причинно-следственные связи, иллюстрирует понятия соответствующими примерами, аргументирует свои выводы; владеет научным стилем речи.

– оценка «*не зачтено*» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал, не смог раскрыть содержание темы. Работа выполнена несамостоятельно

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Число посадочных мест 6, ноутбук Aser Aspire 3 шт, Ноутбук Deel Inspiron 500 1 шт., Персональный компьютер DEPO Neos 2 шт. программное обеспечение, стеллажи с периодическими изданиями; Microsoft Windows Vista Home Premium OEM - лицензия с сертификатом подлинности (COA) LibreOffice 6.0 Свободно распространяется на условиях лицензиии LGPLv3 Антивирус Касперского Endpoint SecurityСублицензионный договор № ОГ-223-206/19 от 05 апреля 2019 г Электронный ключ
Учебная аудитория для проведения	Доска классная, трибуна, стол аудиторный 14 шт., набор

занятий семинарского типа	мебели «Кредо», лавка -10 шт., скамья 2-х местная 7 шт, парта белая 4 шт.

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

12. Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

– предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

– учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для прохождения Б2.О.01.02 (У) Технологическая (производственно-технологическая) практика	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Петрова, Е. И. Стандартизация, подтверждение соответствия и метрология : учебное пособие / Е. И. Петрова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 211 с. — ISBN 978-5-89764-633-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/102875 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Пелевин, В. Ф. Метрология и средства измерений : учебное пособие / В.Ф. Пелевин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 273 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006769-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1758031 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Валова (Копылова), В. Д. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа : практикум / В. Д. Валова (Копылова), Е. И. Паршина. - 2-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. - 198 с. - ISBN 978-5-394-03528-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1092964 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Метрология : учебник / О.Б. Бавыкин, О.Ф. Вячеславова, Д.Д. Грибанов [и др.] ; под общ. ред. С.А. Зайцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI10.12737/textbook_5be96d68d333e2.71218396. - ISBN 978-5-00091-474-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1541964 – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

Крусь Г. Н. Методы исследования молока и молочных продуктов : учебник / Г. Н. Крусь, А. М. Шалыгина, З. В. Волокитина ; под ред. А. М. Шалыгина. - М. : КолосС, 2002. - 368 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0020-X – Текст 6 непосредственный	НСХБ
Антипова, Л. В. Методы исследования мяса и мясных продуктов : учебник / Л. В. Антипова, И. А. Глотова, И. А. Рогов. - М. : КолосС, 2004. - 571 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-9532-0187-7 – Текст 6 непосредственный	НСХБ
Бедрина, В. В. Метрология : учеб. пособие / В. В. Бедрина ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2014. - 139, [1] с. - ISBN 978-5-89764-435-3 – Текст : непосредственный	НСХБ
Об обеспечении единства измерений [Электронный ресурс] :федеральный закон от 26 июня 2008 г. № 102-ФЗ (с изменениями и дополнениями).	СПС «Система Консультант-плюс»
Контроль качества продукции. – Москва : ООО РИА Стандарты и Качество, 1999. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 2541-9900. – Текст : электронный. – URL: https://dlib.eastview.com/browse/publication/80347/udb/12.	https://eivis.ru/
Законодательная и прикладная метрология / Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы. - Москва : Выходит раз в два месяца – Текст : непосредственный	НСХБ
О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс] : федеральный закон от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями). -	СПС «Система Консультант-плюс»

Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»
и локальных сетей университета

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система Консультант студента	http://www.studentlibrary.ru
Универсальная база данных ИВИС	https://eivis.ru/
Справочная правовая «Система Консультант плюс»	http://www.consultant.ru
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:	
Профессиональные базы данных	http://do.omgau. ru

3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
Наименование МООК	Платформа	ВУЗ разработчик	Доступ (ссылка на МООК, дата последнего обращения)

Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике

1. Программные продукты, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование программного продукта (ПП)		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ		Подготовка отчетных документов
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы		Доступ
Свободная энциклопедия Википедия		http://ru.wikipedia.org/wiki/
СПС «Консультант+»		http://www.consultant.ru
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерные классы с выходом в интернет	ПК	Самостоятельная работа
Учебная аудитория университета	комплект мультимедийного оборудования	Защита отчета
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система (для инвалидов прописать с учетом нозологий)
ЭИОС ОмГАУ-Moodle	http://do.omgau.ru	Самостоятельная работа студента

Лист рассмотрений и одобрений
программы практики Б2.О.01.02 (У) Технологическая (производственно-технологическая) практика

1. Рассмотрена и одобрена:
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных; протокол № 11 от 15 .05.2023. и.о. зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Иванова И.П.
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол №10 от 23.05.2023. Председатель МКН – 27.03.01, канд.техн.наук, доцент _____ Юрк Н.А.
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:
ООО «Сертификат» директор Драгун Н.А.
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к программе практики
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Приложение 2

Методические указания для обучающихся
по прохождению практики
представлены отдельным документов

Приложение 3

Методические рекомендации преподавателям

Руководитель практики бакалавров, обучающихся по ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология, в рамках служебной нагрузки по учебно-методической работе:

- обеспечивает формирование программы данной практики и её учебно-методического комплекса (УМК), включая фонд оценочных средств (ФОС);
- организует на уровне выпускающей кафедры ежегодный анализ, оценку хода и итогов прохождения практики очередным потоком бакалавров (включая рассмотрение данного вопроса на заседании кафедры); оформляет соответствующие сводные отчётные документы по ней и предоставляет их ответственному от выпускающей кафедры за организацию практик обучающихся по курируемым кафедрой ОПОП ВО;
- обеспечивает на этой основе ежегодную актуализацию настоящего документа, а также УМК, включая ФОС (внесение изменений, дополнений; утверждение в качестве рабочей программы на предстоящий учебный год);
- координирует работу по индивидуальному планированию, согласованию и утверждению планов-программ прохождения практики конкретными обучающимися; дает им необходимые указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, организацией и прохождением практики;
- организует приём у бакалавров подготовленных к собеседованию отчётов по практики;
- организует проведение аттестации бакалавров по итогам практики.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине

Б2.О.01.02(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика

Направленность (профиль) «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра -	Разведения и генетики сельскохозяйственных животных
Разработчик, канд. техн.наук, доцент канд. техн. наук, доцент	 Н.А. Юрк Ю.А. Динер

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры товароведения, стандартизации и управления качеством, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		**Код и наименование индикатора достижений компетенции**	**Компоненты компетенций,** формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Универсальные компетенции					
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	-базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к гипотезам научного исследования; -виды гипотез	-выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	- поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа
		ИД-2 $_{УК-1}$ Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	-пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	-осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	-критического анализа

		ИД-3 $_{УК-1}$ Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	-механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	-определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	- определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов
		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	-особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	-использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	- ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин	ИД-1$_{ОПК-2}$ умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования, стандартизации и метрологии, используя фундаментальные знания, применять фундаментальные знания для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности
		ИД-2$_{ОПК-2}$ систематизирует параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции, способен составить методику их определения	параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции	определять качественные показатели и безопасность продукции	систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции
		ИД-3$_{ОПК-2}$ владеет навыками моделирования и внедрения в	законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство	применения законодательных, нормативно-правовых актов, технической	внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и

		производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов с учетом экономических факторов и в соответствии с требованиями экологической и промышленной безопасности	технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	документации при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	материалов
		ИД-4$_{ОПК-2}$ умеет организовывать, выполнять экспериментальные исследования на современном уровне и анализировать их результаты	организовывать, выполнять экспериментальные исследования	выполнения экспериментальные исследования на современном уровне	анализа полученных исследований
ОПК-3	Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	ИД-1$_{ОПК-3}$ решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации
		ИД-2$_{ОПК-3}$ применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции и выполнению работ по техническому регулированию	организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	выполнения работ по техническому регулированию
		ИД-3$_{ОПК-3}$ организует работу по подготовке организации к аккредитации, к реализации процедур по подтверждению соответствия, государственному контролю и надзору	законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	навыками оформления результатов принятия соответствующих решений
ОПК-6	Способен проводить	ИД-1$_{ОПК-6}$	национальные и	выбирать и	пользования

	мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов;	владеет терминологий в области качества продукции, знает факторы, обусловливающие качество продукции	международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	информационными ресурсами
		ИД-2$_{ОПК-6}$ знает методы управления качеством	действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	организации контроля за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора
		ИД-3$_{ОПК-6}$ знает организационные формы и методы контроля качества	объекты стандартизации и требования к ним	выбирать объекты стандартизации на предприятии	принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии
		ИД-4$_{ОПК-6}$ умеет применять статистические методы контроля и управления качеством на практике	Основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента
		ИД-5$_{ОПК-6}$ решает вопросы распределения функций между подразделений при решении задач стандартизации, метрологии и сертификации, взаимодействия со сторонними организациями, государственными органами	участников работ по стандартизации и сертификации	сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для рубежного контроля	Собеседование
2. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения собеседования по итогам практики
	Вопросы для проведения собеседования по итогам практики
	Критерии оценки ответов

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1$_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает -базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к гипотезам научного исследования; -виды гипотез	не знает базовые основы философии; -принципы научного познания; -основные философские идеи и категории в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -сущность системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -сущность операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущность теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требования, предъявляемые к гипотезам научного исследования; -виды гипотез	имеет общее представление о базовых основах философии; -принципах научного познания; -основных философских Идеях и категориях в их историческом развитии и социально культурном аспекте; -о сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; -о сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -о сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -о требованиях, предъявляемых к гипотезам научного исследования; -о видах гипотез знает особенности базовых основ философии; -принципов научного познания; -основных философских Идей и категорий в их историческом развитии и социально культурном аспекте; - сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; - сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требованиях, предъявляемых к гипотезам научного исследования; - видов гипотез всесторонне и глубоко знает особенности базовых основ философии; -принципов научного познания;			Отчет по практике

					-основных философских Идей и категорий в их историческом развитии и социально культурном аспекте; - сущности системного подхода к анализу сложных объектов исследования; - сущности операционализации понятий и ее основных составляющих; -сущности теоретической и экспериментальной интерпретации понятий; -требованиях, предъявляемых к гипотезам научного исследования; - видов гипотез	
		Наличие умений	умеет выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	не умеет использовать выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	обладает минимальными умениями выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты умеет выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты уверенно использует умения выделять экспериментальные данные, дополняющие теорию; -использовать современные теоретические концепции и объяснительные модели при анализе информации; -формулировать исследовательские проблемы, исходя из общей цели, задачи; - -критически анализировать информационные источники, научные тексты	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	не владеет приемами поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	поверхностно владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа уверенно владеет приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа демонстрирует свободное и грамотное владение приемами ведения поиска информации, ее систематизации и дальнейшего анализа	
	ИД-$2_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	не знает пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	имеет общее представление о-путях, способах поиска необходимой информации; - основных методах критического анализа; о -методологии системного подхода уверенно знает пути, способы поиска необходимой информации; - основные методы критического анализа; -методологию системного подхода всесторонне и глубоко знает, хорошо понимает пути, способы поиска необходимой информации;	Отчет по практике

					- основные методы критического анализа; -методологию системного подхода	
		Наличие умений	умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	не умеет осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	обладает минимальными умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты обладает достаточными умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты демонстрирует свободное и уверенное владение умениями осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе действий, эксперимента и опыта; -выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза, абстрактного мышления; - производить анализ явлений, информации и обрабатывать полученные результаты	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки критического анализа	не имеет навыков критического анализа	имеет минимальные навыки критического анализа имеет достаточные навыки критического анализа имеет прочные навыки критического анализа	
	ИД-З$_{УК-1}$	Полнота знаний	знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	не знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	поверхностно знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа имеет достаточные знания о механизмах оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -об основах SWOT-анализа всесторонне и глубоко знает механизмы оценки достоинства и недостатков возможных путей решений поставленных задач; -основы SWOT-анализа	
		Наличие умений	умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	не умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	имеет минимальные умения определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов умеет хорошо определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов демонстрирует свободное и уверенное владение умениями определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений;	

					-оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	
		Наличие навыков (владение опытом)	имеет навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	не демонстрирует навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	демонстрирует навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов проявляет достаточные навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов проявляет в полной мере навыки определять в рамках выбранного алгоритма вопросы, задачи, подлежащие дальнейшей разработке; -осуществлять поиск путей решений; -оценивать достоинства и недостатки выбранных вариантов	
	ИД-4$_{УК-1}$	Полнота знаний	Знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	не знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	имеет общее представление об особенностях философского мировоззрения; -методах критического анализа и синтеза информации знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации всесторонне и глубоко знает особенности философского мировоззрения; -методы критического анализа и синтеза информации	
		Наличие умений	умеет использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	не умеет использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию	обладает минимальными умениями использовать положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию умеет использовать основные положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию уверенно использует положения, категории и методы философии для оценивания и анализа различных социальных и профессиональных явлений и решения поставленных задач; -логически выстраивать последовательную содержательную аргументацию положения и категории	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	не владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	поверхностно владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. уверенно владеет приемами ведения дискуссии и полемики, диалога; - публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. демонстрирует свободное и грамотное владение приемами ведения дискуссии и полемики, диалога;	

					- публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	
ОПК-2	ИД-1$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Не знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Поверхностно знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Достаточно хорошо знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин Знает профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин	Отчет по практике
		Наличие умений	решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	Не умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	С трудом умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации Умеет решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации Демонстрирует устойчивое умение решать профессиональные задачи в области технического регулирования и стандартизации	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	Не владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	Посредственно владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности Владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности Уверенно владеет навыками применения фундаментальных знаний для решения задач в междисциплинарных областях профессиональной деятельности	
	ИД-2$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции	Не знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции	Поверхностно знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции Достаточно хорошо знает параметры, определяющие качественные показатели и безопасность продукции Уверенно владеет знаниями параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	
		Наличие умений	определять качественные показатели и безопасность продукции	Не умеет определять качественные показатели и безопасность продукции	С трудом умеет определять качественные показатели и безопасность продукции Умеет определять качественные показатели и безопасность продукции Демонстрирует устойчивое умение определять качественные показатели и безопасность продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	Не владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	Посредственно владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции Владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции Уверенно владеет навыками систематизации параметров, определяющих качественные показатели и безопасность продукции	
	ИД-3$_{ОПК-2}$	Полнота знаний	законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Поверхностно знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов В достаточной мере знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов В полной мере знает законодательные и нормативные правовые акты при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	

		Наличие умений	применения законодательных, нормативно-правовых актов, технической документации при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	С трудом умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Умеет применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Демонстрирует устойчивое умение применять законодательные, нормативно-правовые актов, техническую документацию при внедрении в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	
		Наличие навыков (владение опытом)	внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Не владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	Посредственно владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов Уверенно владеет навыками внедрения в производство технологических процессов создания и обработки сырья и материалов	
	ИД-4$_{опК-2}$	Полнота знаний	организовывать, выполнять экспериментальные исследования	Не знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования	Поверхностно знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования В достаточной мере знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования В полной мере знает как организовывать, выполнять экспериментальные исследования	
		Наличие умений	выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	Не умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	С трудом умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне Умеет выполнять экспериментальные исследования на современном уровне Демонстрирует устойчивое умение выполнять экспериментальные исследования на современном уровне	
		Наличие навыков (владение опытом)	анализа полученных исследований	Не владеет навыками анализа полученных исследований	Посредственно владеет навыками анализа полученных исследований Владеет навыками анализа полученных исследований Уверенно владеет навыками анализа полученных исследований	
ОПК-3	ИД-1$_{опК-3}$	Полнота знаний	нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	Не знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	Поверхностно знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии В достаточной мере знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии В полной мере знает нормативно-правовую базу стандартизации и сертификации, современные методы и информационные технологии	Отчет по практике
		Наличие умений	решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Не умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	С трудом умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Умеет решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение решать задачи планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	

		Наличие навыков (владение опытом)	применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Не владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	Посредственно владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации Уверенно владеет навыками применения нормативно-правовой при решении задач планирования и проведения работ по стандартизации и сертификации	
	ИД-2$_{опК-3}$	Полнота знаний	организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Не знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Поверхностно знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции В достаточной мере знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции В полной мере знает организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	
		Наличие умений	применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	Не умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	С трудом умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции Умеет применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции Демонстрирует устойчивое умение применять организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	выполнения работ по техническому регулированию	Не владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию	Посредственно владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию Владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию Уверенно владеет навыками выполнения работ по техническому регулированию	
	ИД-3$_{опК-3}$	Полнота знаний	законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	Не знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	Поверхностно знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзораВ достаточной мере знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора В полной мере знает законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по аккредитации; организацию и технологию подтверждения соответствия продукции, государственного контроля и надзора	
		Наличие умений	проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	Не умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор	С трудом умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор Умеет проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и надзор Демонстрирует устойчивое умение проводить аккредитацию, подтверждение соответствия, государственный контроль и	

					надзор	
		Наличие навыков (владение опытом)	оформления результатов принятия соответствующих решений	Не владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений	Посредственно владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений Владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений Уверенно владеет навыками оформления результатов принятия соответствующих решений	
ОПК-6	ИД-1$_{ОПК-6}$	Полнота знаний	национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Не знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Поверхностно знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации В достаточной мере знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации В полной мере знает национальные и международные нормативные документы в области стандартизации и сертификации	Отчет по практике
		Наличие умений	выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	Не умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	С трудом умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации Умеет выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	
		Наличие навыков (владение опытом)	пользования информационными ресурсами	Не владеет навыками пользования информационными ресурсами	Посредственно владеет навыками пользования информационными ресурсами Владеет навыками пользования информационными ресурсами Уверенно владеет навыками пользования информационными ресурсами	
	ИД-2$_{ОПК-6}$	Полнота знаний	действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	Не знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	Поверхностно знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия В достаточной мере знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия В полной мере знает действующие нормы, правила и стандарты в области стандартизации и подтверждения соответствия	
		Наличие умений	выбирать и обосновывать способы решения проблем современной стандартизации и сертификации	Не умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	С трудом умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Умеет организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов Демонстрирует устойчивое умение организовывать контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	Не владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	Посредственно владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора Владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзораУверенно владеет навыками осуществления работ по стандартизации, подтверждении соответствия, государственного контроля и надзора	

	ИД-3$_{опК-6}$	Полнота знаний	объекты стандартизации и требования к ним	Не знает объекты стандартизации и требования к ним	Поверхностно знает объекты стандартизации и требования к ним В достаточной мере знает объекты стандартизации и требования к ним В полной мере знает объекты стандартизации и требования к ним	
		Наличие умений	выбирать объекты стандартизации на предприятии	Не умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии	С трудом умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии Умеет выбирать объекты стандартизации на предприятии Демонстрирует устойчивое умение выбирать объекты стандартизации на предприятии	
		Наличие навыков (владение опытом)	принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	Не владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	Посредственно владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии Владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии Уверенно владеет навыками принятия обоснованных решений по выбору объектов стандартизации на предприятии	
	ИД-4$_{опК-6}$	Полнота знаний	основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	Не знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	Поверхностно знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества. В достаточной мере знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества. В полной мере знает основы разработки и внедрения систем и подсистем менеджмента качества.	
		Наличие умений	выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	Не умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	С трудом умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Умеет выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Демонстрирует устойчивое умение выбирать процессный подход при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	Не владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	Посредственно владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента Уверенно владеет навыками разработки и организации внедрения систем и подсистем менеджмента качества. Реализации процессного подхода при планировании и организации взаимодействия между частями системы менеджмента	
	ИД-5$_{опК-6}$	Полнота знаний	участников работ по стандартизации и сертификации	Не знает участников работ по стандартизации и сертификации	Поверхностно знает участников работ по стандартизации и сертификации В достаточной мере знает участников работ по стандартизации и сертификации В полной мере знает участников работ по стандартизации и сертификации	
		Наличие умений	сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Не умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	С трудом умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Умеет сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Демонстрирует устойчивое умение сформулировать задачи между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	

		Наличие навыков (владение опытом)	распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Не владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	Посредственно владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации Уверенно владеет навыками распределения функции между участниками работ при решении задач стандартизации и сертификации	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3. 1 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Фонд оценочных средств по практике включает:

- разработку индивидуального задания по теме;
- получение и обработку экспериментальных данных;
- оформление и защиту отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист (форма титульного листа представлена в приложении 1);
- лист задания на практику (форма листа задания представлена в приложении 2);
- введение;
- основная часть;
- выводы;
- список использованных источников.

Титульный лист является первым листом отчета по практике.

В элементе «Содержание» приводят наименования структурных элементов, порядковые номера и заголовки разделов основной части, при необходимости подразделов, обозначения и заголовки приложений, номера страниц, на которых начинается данный структурный элемент.

В элементе «Введение» указываются место прохождения практики, ее цели и задачи.

Основная часть состоит из следующих разделов:

- организационная деятельность и структура лаборатории;
- деятельность лаборатории в области стандартизации и подтверждения соответствия;
- метрологическое обеспечение деятельности лаборатории;
- организация измерений и контроля в условиях лаборатории.

В элементе «Выводы» даются краткое обобщение и оценка результатов проведенной работы

Элемент «Список использованных источников» должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении отчета.

Отчет выполняется с использованием ПК, на листах белой нелинованной бумаги формата А4 (на одной стороне листа).

При выполнении работы используется гарнитура «Times New Roman», 14-й кегль, полуторный междустрочный интервал; отчет сдается в папке-скоросшивателе. Отдельные условные знаки можно выполнять от руки с использованием гелиевой пасты черного цвета. Выравнивание основного текста ведется по ширине листа. Поля с левой стороны листа должны быть 3 см, с правой стороны – 1,5 см, верхние – 2 см и нижние – 2 см. Страницы нумеруются, начиная с содержания, но при этом отсчет ведется с титульного листа. Номер проставляют внизу в центре листа.

Опечатки, описки, обнаруженные в процессе выполнения работы, допускается исправлять аккуратной подчисткой, закрашиванием белой краской. Повреждение листов документа, помарки и следы не распознанного после сканирования текста не допускаются. Наличие орфографических, синтаксических ошибок в большом количестве не допускается.

В тексте выполняемой работы не допускается применять:

- математический знак «—» перед отрицательными значениями величин, следует писать слово «минус»;
- знак «Ø» для обозначения диаметра, следует писать слово «диаметр»;
- математические знаки величин без числовых значений, такие как «>» (больше), «<» (меньше), «≥» (больше или равно), «≤» (меньше или равно), «=» (равно), «≠» (не равно), а также знаки № (номер) и % (процент).

Все структурные элементы начинаются с новой страницы.

Заголовки записываются симметрично тексту, с выравниваем по центру, с прописной буквы и без точки в конце. Переносы в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовком и текстом – 2 интервала.

Нумерация таблиц по тексту – сквозная. Заголовок таблицы ставится над тематическим заголовком. Слово «таблица» расположено по левому краю. Номер таблицы проставляется арабскими цифрами. Заголовок таблицы набирается полужирным шрифтом, без точки в конце.

Допускается переносить таблицу на другую страницу, с использование слов «Продолжение таблицы» и дублированием заголовков граф таблицы. На все таблицы должны быть ссылки в тексте.

Графический материал (схему, диаграмму, рисунок) помещают в работу для пояснения текста и обозначают словом «Рисунок».

Графический материал нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, его обозначают «Рисунок 1».

Слово «рисунок» и его номер цифрами приводят под графическим материалом. Через тире приводят наименование.

При необходимости под графическим материалом помещают поясняющие данные. В этом случае слово «Рисунок» помещают выше поясняющих данных.

На каждый графический материал должна быть ссылка в тексте.

В работе допускается использовать следующие сокращения без вынесения в структурный элемент «Обозначения и сокращения»:

т.д. – так далее;
т.п. – тому подобное;
и др. – и другие;
в т.ч. – в том числе;
пр. – прочие;
т.к. – так как;
с. – страница;
г. – год;
гг. – годы;
шт. – штуки;
св. – свыше;
см. – смотри;
включ. – включительно.

В графических материалах допускается использовать сокращения: min – минимальный, max – максимальный.

Если используются другие сокращения, то они приводятся в специальном разделе «Обозначения и сокращения».

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при выполнении отчета.

Источники следует нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа.

Источники следует располагать в следующем порядке:

а) Федеральные законы Российской Федерации;
б) Постановления Правительства Российской Федерации;
в) Акты федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации;
г) нормативные и технические документы;
д) научная, учебная и учебно-методическая литература.

Источники, указанные в а), б), в), следует располагать в соответствии с датой принятия документа.

Источники, указанные в г), д), следует располагать в алфавитном порядке. В тексте отчета ссылки следует приводить в квадратных скобках.

Совместно с отчетом предоставляется дневник практики.

Обучающиеся должны ежедневно регистрировать в дневнике всю выполняемую работу с указанием испытательного оборудования, средств измерения, реактивов, документации, используемых при этом. Записи должны быть конкретными, максимально краткими.

Дневник должен включать титульный лист и содержательную часть, выполненную в виде таблицы.

Таблица - Оформление содержательной части дневника по учебнойпрактике

Дата	Содержание работы	Примечания

Для защиты отчета по практике студенты готовят доклад.

Продолжительность доклада 5-7 минут. Доклад должен восприниматься на слух и не быть перегруженным подробностями и цифрами.

Контрольные вопросы:

1. Перечислите документы, содержащие требования к показателям качества и безопасности пищевых продуктов.
2. Каких виды стандартов используют при осуществлении деятельности лаборатории?
3. Каким образом осуществляется актуализация фонда нормативной документации?
4. Каким образом организована работа по проведению испытаний в лаборатории?
5. Каким образом осуществляется отбор проб продукции для проведения испытаний?
6. Какие работы по техническому регулированию и обеспечению единства измерений запланированы в лаборатории на текущий год?
7. Перечислите основные этапы процедуры подтверждения соответствия.
8. Участвует ли лаборатория в проведении сертификационных испытаний?
9. Определите роль испытательной лаборатории в процедуре подтверждения соответствия.
10. Какие требования предъявляются к испытательной лаборатории для проведения сертификационных испытаний?
11. Перечислите средства измерений, не предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.
12. Перечислите средства измерений, предназначенные для применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений.
13. Какой документ удостоверяет результаты поверки и калибровки средств измерений?
14. Какой вид поверки проходят средства измерений, применяемые в испытательной лаборатории?
15. Что понимают под областью аккредитации лаборатории?
16. По каким критериям делают вывод о соответствии исследуемых образцов требованиям нормативной документации?
17. Какой документ заполняют по итогам проведения испытаний?
18. Какие средства измерений применялись при испытаниях продукции?
19. Какие документы оформляются при аккредитации испытательной лаборатории?
20. Какой орган осуществляет поверку средств измерений и аттестацию испытательного оборудования?
21. Используются ли в испытательной лаборатории аттестованные методики выполнения испытаний при контроле качества продукции?

Шкала и критерии оценивания

– оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями; четко и грамотно формулирует мысли, структурирует информацию, выделяет причинно-следственные связи, иллюстрирует понятия соответствующими примерами, аргументирует свои выводы; владеет научным стилем речи.

– оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал, не смог раскрыть содержание темы. Работа выполнена несамостоятельно.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б2.О.01.02(У) Технологическая (производственно-технологическая) практика
в составе ОПОП 27.03.01 Стандартизация и метрология

1. Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:
а) На заседании обеспечивающей кафедры разведения и генетики сельскохозяйственных животных; протокол № 11 от 15 .05.2023. и.о. зав. кафедрой, канд. с.-х. наук, доцент _____ Иванова И.П.
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология; протокол №10 от 23.05.2023. Председатель МКН – 27.03.01, канд.техн.наук, доцент _____ Юрк Н.А.
2. Рассмотрен и одобрен внешним экспертом
ООО «Сертификат» директор Драгун Н.А.

Приложение 1

Форма титульного листа отчета по учебной практике

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»**

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра товароведения, стандартизации и управления качеством

ОТЧЕТ
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ))

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Выполнил: студент ____ группы
Фамилия, инициалы, подпись

Руководитель:
Фамилия, инициалы, уч.звание, степень, должность

Дата защиты __.__.____

Омск 20_

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А.СТОЛЫПИНА»

ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОТЕХНОЛОГИИ

Кафедра товароведения, стандартизации и управления качеством

ДНЕВНИК
ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ))

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология

Профиль «Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Выполнил: студент ____ группы
Фамилия, инициалы, подпись

Руководитель:
Фамилия, инициалы, уч.звание, степень, должность

Дата защиты __.__.____

Омск 20_

Приложение 2

Форма листа задания на учебную практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

ОПОП по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ОПОП
_____ Ф.И.О.
дата

ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ
(ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ))
«Техническое регулирование и стандартизация в пищевой промышленности»

Ф.И.О. обучающегося	
Установленные сроки прохождения практики:	с _____ по _____
Место прохождение практики	
Продолжительность практики:	
Трудоемкость практики:	

1. Основные прикладные задачи, которые должны быть решены бакалавром в ходе практики	
1)	
2)	
3)	
4)	
2. Индивидуальные задания руководителя в рамках практики	
1)	
3. Документы, предоставляемые на кафедру по итогам прохождения практики:	
1)	Дневник практики
2)	Отчет
3)	Проверка на антиплагиат, диск
4)	Отзыв руководителя
4. Аттестация бакалавра по результатам прохождения практики	
1)	Проводится в форме открытой защиты отчетов перед комиссией. Оценка/зачет выставляется по пятибальной шкале
5. Информационное и методическое обеспечение процесса прохождения практики:	
1)	Учебно-методический комплекс по учебной практике

Задание выдано _____

Руководитель практики _____

Задание к исполнению принял

Бакалавр _____

Приложение 3

Форма оценочного листа на учебную практику

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

ОПОП по направлению 27.03.01 Стандартизация и метрология

Кафедра товароведения, стандартизации и управления качеством

Обучающийся –

Результаты собеседования с обучающимся по отчету

№ п/п	Оцениваемая компонента	Оценочное заключение преподавателей по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	средним	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение графика прохождения практики и выполнения отчёта				
2	Соответствие содержания предъявляемым требованиям				
3	Полнота и глубина раскрытия темы индивидуального задания				
4	Степень соблюдения обучающимся общих требований:				
	- к оформлению отчёта				
	- к оформлению списка источников информации, использованных при написании отчёта				
5	Оценка руководителя практики от предприятия				
6	Уровень сформированности компетенций				

Отчет по учебной практике принят :	*дата*	
Руководитель практики		

Приложение 4

Форма руководителя учебной практики

ОТЗЫВ

обучающегося факультета зоотехнии, товароведения и стандартизации ФГБОУ ВО Омский ГАУ по результатам прохождения учебной (технологической (производственно-технологической)) практики

_____

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология
Место прохождения практики _____
Руководитель практики _____

Соответствие практики требованиям ФГОС ВО:

1. ***Соответствует требованиям в области профессиональной деятельности бакалавров***

2. ***При прохождении практики, обучающийся, показал наиболее полное и глубокое освоение следующих компетенций:***

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

ОПК-2Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин

ОПК-3Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-6Способен проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации, планированию работ по стандартизации и сертификации, систематизации и обновлению применяемых на предприятии стандартов, норм и других документов

3. Общая характеристика обучающегося

_____
_____
_____
_____
_____
_____

4. Заключение

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Руководитель практики _____