

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 15:00:35

Уникальный программный ключ:

43ba42f58ede4116b6f0b9ac5be19188051227e81add267cbee14742098d7a

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

Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

**ОПОП по направлению подготовки
27.04.01 Стандартизация и метрология**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

программы

**Б3.01 Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и
процедуру защиты**

**Профиль: Обеспечение качества и безопасности сырья и
пищевой продукции**

Обеспечивающая проведение ГИА кафедра – товароведения, стандартизации и управления качеством

Разработчик(и):

Канд.техн.наук, доцент

Скрябина Ольга Витальевна

Канд.техн.наук, доцент

Динер Юлия Александровна

Канд.техн.наук, доцент

Юрк Наталия Анатольевна

ВВЕДЕНИЕ

Фонд оценочных средств по ГИА является обязательным обособленным приложением к рабочей программе ГИА, составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества прохождения обучающимися ГИА и включает в себя оценочные средства, применяемые при прохождении государственной итоговой аттестации.

Разработчиками фонда оценочных средств по ГИА являются преподаватели кафедры товароведения, стандартизации и управления качеством, обеспечивающей ГИА обучающихся в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила рабочая программа ГИА.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ
персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 2 оценочных средств

Индекс	Формулировка
1	2
2.1 Компетенции, предусмотренные ФГОС	
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменных формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
ОПК-1	Способен анализировать и выявлять естественно-научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии на основе приобретенных знаний
ОПК-2	Способен формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения и обосновывать методы их решения
ОПК-3	Способен самостоятельно решать задачи стандартизации и метрологического обеспечения на базе последних достижений науки и техники
ОПК-4	Способен разрабатывать критерии и применять методы оценки эффективности полученных результатов в области стандартизации и метрологии в производственной и непроизводственной сферах
ОПК-5	Способен проводить патентные исследования, определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности в области развития стандартизации и метрологии
ОПК-6	Способен управлять процессами по контролю и соблюдению на предприятии метрологических требований
ОПК-7	Способен участвовать в научно-педагогической деятельности, используя научные достижения в области метрологии и стандартизации
ОПК-8	Способен разрабатывать учебно-методические материалы и участвовать в реализации образовательных программ
ОПК-9	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
ПК-1	Способен разрабатывать, внедрять и контролировать системы управления качеством продукции в организации
ПК-2	Способен разрабатывать и внедрять документы по стандартизации и контролировать выполнение требований внедренных в организации документов
ПК-3	Способен организовывать и контролировать работы по предотвращению выпуска бракованной продукции
ПК-4	Способен обеспечивать автоматизацию процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции
ПК-5	Способен обеспечивать безопасность и качество пищевой продукции на всех

	этапах жизненного цикла продукции
--	-----------------------------------

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций

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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
УК-1	ИД-1 _{УК-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Знаком с алгоритмом системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Уверенно знает алгоритм системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	ВКР
		Наличие умений	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Умеет анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Успешное и систематическое умение анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	Не владеет навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними	В целом успешное, но не систематическое применение навыков системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Успешное и систематическое владение навыками системного анализа проблемной ситуации, выявляя ее составляющие и связи между ними.	

			ними					
	ИД-2 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Знаком с алгоритмом поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	В совершенстве знает алгоритм поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	ВКР
		Наличие умений	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Умеет осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Успешное и систематическое умение осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	Не владеет навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	Успешное и систематическое владение навыками поиска вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации.	
	ИД-3 _{ук-1}	Полнота знаний	Знает как определять в рамках выбранного алгоритма вопросы выбранного алгоритма (задачи), подлежащие дальней разработке. Предлагает способы их решения	Не знает как определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке. Не предлагает способы их решения	Знаком с определением в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработке	Знает как определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке.	Уверенно знает как определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке.	ВКР
		Наличие умений	Умеет определять в рамках выбранного	Не умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие	В целом успешное, но не систематическое умение определять в рамках выбранного	Умеет определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие	Успешное и систематическое умение определять в рамках выбранного алгоритма	

			алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке. Предлагает способы их решения	дальней разработке. Не предлагает способы их решения	алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке.	дальней разработке. Предлагает способы их решения	вопросы (задачи), подлежащие дальней разработке.	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработки. Предлагает способы их решения	Не владеет навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработки. Не предлагает способы их решения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработки.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработки.	Успешное и систематическое владение навыками определения в рамках выбранного алгоритма вопросов (задач), подлежащих дальнейшей разработки.	
УК-2	ИД-1 _{УК-2}	Полнота знаний	Знает концептуальный подход к проектам	Не знает концептуальный подход к проектам	Поверхностно знает концептуальный подход к проектам	Знает концептуальный подход к проектам	В совершенстве знает концептуальный подход к проектам обеспечения	ВКР
		Наличие умений	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Не умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Поверхностно умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Умеет разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Умеет в полном объеме разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками	Не владеет навыками применять концепции на	Поверхностно владеет навыками применять	Владеет навыками применять концепции на	Уверенно владеет навыками применять	

			применять концепции на выбранный проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	выбранный проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	концепции на выбранный проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	выбранный проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	концепции на выбранный проект в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	
ИД-2 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает как получить результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Не знает как получить результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Поверхностно знает как получить результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Знает как получить результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	В совершенстве знает как получить результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения		
	Наличие умений	Умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Не умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Поверхностно умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Умеет видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Умеет в полном объеме видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения		
	Наличие навыков (владение опытом)	Владеет способностью видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Не владеет способностью видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Поверхностно владеет способностью видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Владеет способностью видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения	Уверенно владеет способностью видеть результат деятельности и планировать последовательность шагов для его достижения		
ИД-3 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает как составить план-график	Не знает как составить план-график реализации проекта и план контроля	Поверхностно знает как составить план-график реализации	Знает как составить план-график реализации проекта и план контроля	В совершенстве знает как составить план-график реализации		

			реализации проекта и план контроля за его выполнением	за его выполнением	проекта и план контроля за его выполнением	за его выполнением	проекта и план контроля за его выполнением	
		Наличие умений	Умеет подбирать этапы плана-графика реализации проекта и плана контроля за его выполнением	Не умеет подбирать этапы плана-графика реализации проекта и плана контроля за его выполнением	Поверхностно умеет подбирать этапы плана-графика реализации проекта и плана контроля за его выполнением	Умеет подбирать этапы плана-графика реализации проекта и плана контроля за его выполнением	Умеет в полном объеме подбирать этапы плана-графика реализации проекта и плана контроля за его выполнением	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками формирования план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Не владеет навыками формирования план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Поверхностно владеет навыками формирования план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Владеет навыками формирования план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	Уверенно владеет навыками формирования план-график реализации проекта и план контроля за его выполнением	
	ИД-4 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает нюансы организации работы участников проекта, ,	Не знает нюансы организации работы участников проекта	Поверхностно знает нюансы организации работы участников проекта	Знает нюансы организации работы участников проекта	В совершенстве знает нюансы организации работы участников проекта	
		Наличие умений	Умеет способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Не умеет способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Поверхностно умеет способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Умеет способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	Умеет в полном объеме способствовать конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Не владеет навыками обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Поверхностно владеет навыками обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Владеет навыками обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	Уверенно владеет навыками обеспечивать работу команды необходимыми ресурсами	
	ИД-5 _{ук-2}	Полнота знаний	Знает как выстроить публичное представление проекта	Не знает как выстроить публичное представление проекта	Поверхностно знает как выстроить публичное представление проекта	Знает как выстроить публичное представление проекта	В совершенстве знает как выстроить публичное представление проекта	ВКР
		Наличие умений	Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Не умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Поверхностно умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Умеет представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Умеет в полном объеме представлять публично результаты проекта (или отдельных его этапов) в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	

			научно-практических семинарах и конференциях		конференциях			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выбора критериев публичной защиты проекта для достижения максимального результата	Не владеет навыками выбора критериев публичной защиты проекта для достижения максимального результата	Поверхностно владеет навыками выбора критериев публичной защиты проекта для достижения максимального результата	Владеет навыками выбора критериев публичной защиты проекта для достижения максимального результата	Уверенно владеет навыками выбора критериев публичной защиты проекта для достижения максимального результата	
		Полнота знаний	Знает пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Не знает пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Поверхностно знает пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Знает пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	В совершенстве знает пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	
		Наличие умений	Умеет определить возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Не умеет определить возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Поверхностно умеет определить возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Умеет определить возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Умеет в полном объеме определить возможные пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками выбора возможного пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Не владеет навыками выбора возможного пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Поверхностно владеет навыками выбора возможного пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Владеет навыками выбора возможного пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	Уверенно владеет навыками выбора возможного пути (алгоритмы) внедрения в практику результатов проекта (или осуществляет его внедрение)	
		ИД-6 _{ук-2}						
УК-3	ИД-1 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает психологические основы управления коллективом	Не знает психологические основы управления коллективом	Имеет общее представление о психологических основах управления коллективом	Знает психологические основы управления коллективом	Уверенно знает психологические основы управления коллективом	ВКР
		Наличие умений	Умеет определять стратегию	Не умеет определять стратегию командной работы	Сформированы минимальные умения определять стратегию	Умеет определять стратегию командной работы	Уверенно умеет определять стратегию командной работы	

			командной работы		командной работы			
		Наличие навыков (владение опытом)	Имеет навыки планирования работы команды	Не имеет навыков планирования работы команды	Сформированы минимальные навыки планирования работы команды	Имеет навыки планирования работы команды	Имеет уверенные навыки планирования работы команды	
	ИД-2 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает психические свойства личности	Не знает психические свойства личности	Имеет общее представление о психических свойствах личности	Знает психические свойства личности	Уверенно знает психические свойства личности	
		Наличие умений	Умеет учитывать психические свойства личности при определении стратегии взаимодействия	Не умеет учитывать психические свойства личности при определении стратегии взаимодействия	Сформированы минимальные умения учитывать психические свойства личности при определении стратегии взаимодействия	Умеет учитывать психические свойства личности при определении стратегии взаимодействия	Уверенно умеет учитывать психические свойства личности при определении стратегии взаимодействия	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками диагностики психических особенностей личности	Не владеет отдельными навыками диагностики психических особенностей личности	Сформированы минимальные навыки диагностики психических особенностей личности	Владеет навыками и диагностики психических особенностей личности	Уверенно владеет навыками диагностики психических особенностей личности	
	ИД-3 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает психологические основы управления конфликтными ситуациями	Не знает психологические основы управления конфликтными ситуациями	Сформированы минимальные представления о психологических основах управления конфликтными ситуациями	Знает психологические основы управления конфликтными ситуациями	Уверенно знает психологические основы управления конфликтными ситуациями	
		Наличие умений	Умеет определять стратегии поведения в конфликте	Не умеет определять стратегии поведения в конфликте	Сформированы минимальные умения определять стратегии поведения в конфликте	Умеет определять стратегии поведения в конфликте	Уверенно умеет определять стратегии поведения в конфликте	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками психологического регулирования и конфликтными ситуациями	Не владеет отдельными навыками психологического регулирования конфликтными ситуациями	Сформированы минимальные навыки психологического регулирования конфликтными ситуациями	Владеет отдельными навыками психологического регулирования конфликтными ситуациями	Уверенно владеет отдельными навыками психологического регулирования конфликтными ситуациями	
	ИД-4 _{ук-3}	Полнота знаний	Знает психологию	Не знает психологию управления трудовым	Имеет общее представление о	Знает психологию управления трудовым	Уверенно знает психологию управления	

			управления трудовым коллективом	коллективом	психологии управления трудовым коллективом	коллективом	трудовым коллективом	
		Наличие умений	Умеет применять знания психологии трудового коллектива при распределении полномочий	Не умеет применять знания психологии трудового коллектива при распределении полномочий	Сформированы минимальные умения применять знания психологии трудового коллектива при распределении полномочий	Умеет применять знания психологии трудового коллектива при распределении полномочий	Уверенно умеет применять знания психологии трудового коллектива при распределении полномочий	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет опытом планирования работы коллектива	Не владеет опытом планирования работы коллектива	Сформирован минимальный опыт планирования работы коллектива	Владеет опытом планирования работы коллектива	Уверенно владеет опытом планирования работы коллектива	
УК-4	ИД-1 _{УК-4}	Полнота знаний	знает особенности профессионального и академического общения в устной и письменной формах на иностранном языке;	не знает особенности профессионального и академического общения в устной и письменной формах на иностранном языке;	знает базовые особенности профессионального и академического общения в устной и письменной формах на иностранном языке;	знает основные особенности профессионального и академического общения в устной и письменной формах на иностранном языке;	знает в совершенстве особенности профессионального и академического общения в устной и письменной формах на иностранном языке;	ВКР
		Наличие умений	умеет применять современные коммуникативные технологии для осуществления профессионального и академического взаимодействия на иностранном языке;	не умеет применять современные коммуникативные технологии для осуществления профессионального и академического взаимодействия на иностранном языке;	умеет применять современные коммуникативные технологии для осуществления профессионального и академического взаимодействия на иностранном языке на базовом уровне;	умеет применять современные коммуникативные технологии для осуществления профессионального и академического взаимодействия на иностранном языке на продвинутом уровне;	умеет в совершенстве применять современные коммуникативные технологии для осуществления профессионального и академического взаимодействия на иностранном языке;	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками общения на иностранном языке в устной и письменной формах в профессиональной и академической сферах	не владеет навыками общения на иностранном языке в устной и письменной формах в профессиональной и академической сферах	владеет поверхностными навыками общения на иностранном языке в устной и письменной формах в профессиональной и академической сферах	владеет углубленными навыками общения на иностранном языке в устной и письменной формах в профессиональной и академической сферах	владеет в совершенстве навыками общения на иностранном языке в устной и письменной формах в профессиональной и академической сферах	
	ИД-2 _{УК-4}	Полнота знаний	знает этапы	не знает этапы работы с	знает поверхностно	свободно ориентируется	знает в совершенстве	

			работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами	иноязычными профессиональными и академическими текстами	этапы работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами	в этапах работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами	этапы работы с иноязычными профессиональными и академическими текстами	
		Наличие умений	умеет читать, переводить, извлекать и обобщать информацию из иноязычных источников	не умеет читать, переводить, извлекать и обобщать информацию из иноязычных источников	умеет на базовом уровне читать, переводить, извлекать и обобщать информацию из иноязычных источников	умеет на продвинутом уровне читать, переводить, извлекать и обобщать информацию из иноязычных источников	в совершенстве умеет читать, переводить, извлекать и обобщать информацию из иноязычных источников	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками анализа, перевода и реферирования иноязычных текстов	не владеет навыками анализа, перевода и реферирования иноязычных текстов	владеет на базовом уровне навыками анализа, перевода и реферирования иноязычных текстов	владеет на продвинутом уровне навыками анализа, перевода и реферирования иноязычных текстов	владеет совершенными навыками анализа, перевода и реферирования иноязычных текстов	
УК-5	ИД-1 _{УК-5}	Полнота знаний	Знает как адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Не знает как адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Знаком с адекватным объяснением особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Знает как адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Уверенно знает как адекватно объяснить особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	ВКР
		Наличие умений	Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания	Не умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания	В целом успешное, но не систематическое умение адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	Умеет адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе	Успешное и систематическое умение адекватно объяснять особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в	

			культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении.	процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	Не владеет навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	В целом успешное, но не систематическое применение навыков объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей.	Успешное и систематическое владение навыками объяснения особенностей поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знания причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей	
	ИД-2 _{ук-5}	Полнота знаний	Знает алгоритм создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Не знает алгоритм создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Знаком с алгоритмом создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Знает алгоритм создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Уверенно знает алгоритм создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
		Наличие умений	Умеет использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Не умеет использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	В целом успешное, но не систематическое умение использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Умеет использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	Успешное и систематическое умение использовать навыки создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
		Наличие навыков	Владеет	Не владеет навыками	В целом успешное, но	В целом успешное, но	Успешное и	

		(владение опытом)	навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	не систематическое применение навыков создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	систематическое владение навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач.	
УК-6	ИД-1 _{УК-6}	Полнота знаний	Знает отдельные методы саморазвития	Не знает отдельные методы саморазвития	Имеет общее представление об отдельных методах саморазвития	Знает отдельные методы саморазвития	Уверенно знает отдельные методы саморазвития	ВКР
		Наличие умений	Умеет применять отдельные методы саморазвития	Не умеет применять отдельные методы саморазвития	Сформированы минимальные умения применять отдельные методы саморазвития	Умеет применять отдельные методы саморазвития	Уверенно умеет применять отдельные методы саморазвития	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками профессионального и личного саморазвития	Не владеет отдельными навыками профессионального и личного саморазвития	Сформированы минимальные навыки профессионального и личного саморазвития	Владеет отдельными навыками профессионального и личного саморазвития	Уверенно владеет отдельными навыками профессионального и личного саморазвития	
	ИД-2 _{УК-6}	Полнота знаний	Знает психологические особенности потребностно-мотивационной сферы личности	Не знает психологические особенности потребностно-мотивационной сферы личности	Имеет общее представление о психологических особенностях потребностно-мотивационной сферы личности	Знает психологические особенности потребностно-мотивационной сферы личности	Уверенно знает психологические особенности потребностно-мотивационной сферы личности	
		Наличие умений	Умеет применять отдельные методики диагностики потребностно-мотивационной сферы личности	Не умеет применять отдельные методики диагностики потребностно-мотивационной сферы личности	Сформированы минимальные умения применять отдельные методики диагностики потребностно-мотивационной сферы личности	Умеет применять отдельные методики диагностики потребностно-мотивационной сферы личности	Уверенно умеет применять отдельные методики диагностики потребностно-мотивационной сферы личности	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками характеристики мотивационных и демотивационных факторов в управлении	Не владеет отдельными навыками характеристики мотивационных и демотивационных факторов в управлении	Сформированы минимальные навыки характеристики мотивационных и демотивационных факторов в управлении	Владеет отдельными навыками характеристики мотивационных и демотивационных факторов в управлении	Уверенно владеет отдельными навыками характеристики мотивационных и демотивационных факторов в управлении	

	ИД-3 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает фазы профессионального роста	Не знает фазы профессионального роста	Имеет общее представление о фазах профессионального роста	Знает фазы профессионального роста	Глубоко знает фазы профессионального роста	
		Наличие умений	Умеет планировать профессиональный рост	Не умеет планировать профессиональный рост	Сформированы минимальные умения планировать профессиональный рост	Умеет планировать профессиональный рост	Уверенно умеет планировать профессиональный рост	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками организации траектории профессионального роста	Не владеет отдельными навыками организации траектории профессионального роста	Сформированы минимальные навыки организации траектории профессионального роста	Владеет отдельными навыками организации траектории профессионального роста	Уверенно владеет отдельными навыками организации траектории профессионального роста	
	ИД-4 _{ук-6}	Полнота знаний	Знает психологические аспекты принятия управленческого решения	Не знает психологические аспекты принятия управленческого решения	Имеет общее представление о психологических аспектах принятия управленческого решения	Знает психологические аспекты принятия управленческого решения	Уверенно знает психологические аспекты принятия управленческого решения	
		Наличие умений	Умеет анализировать управленческие решения с учетом критериев «хорошего» решения	Не умеет анализировать управленческие решения с учетом критериев «хорошего» решения	Сформированы минимальные умения анализировать управленческие решения с учетом критериев «хорошего» решения	Умеет анализировать управленческие решения с учетом критериев «хорошего» решения	Уверенно умеет анализировать управленческие решения с учетом критериев «хорошего» решения	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет отдельными навыками коррекции управленческих решений и стилей управления	Не владеет отдельными навыками коррекции управленческих решений и стилей управления	Сформированы минимальные навыки коррекции управленческих решений и стилей управления	Владеет отдельными навыками коррекции управленческих решений и стилей управления	Уверенно владеет отдельными навыками коррекции управленческих решений и стилей управления	
ОПК-1	ИД-1 _{ОПК-1}	Полнота знаний	знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии	Не знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии	Поверхностно знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии	Знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии	В совершенстве знает сущность проблем в области стандартизации и метрологии	ВКР
		Наличие умений	Умеет анализировать естественно-научную сущность проблем в	Не умеет анализировать естественно-научную сущность проблем в	Поверхностно умеет анализировать естественно-научную сущность проблем в	Умеет анализировать естественно-научную сущность проблем в	Умеет в полном объеме анализировать естественно-научную сущность проблем в	

			научную сущность проблем в области стандартизации и метрологии	области стандартизации и метрологии	сущность проблем в области стандартизации и метрологии	области стандартизации и метрологии	сущность проблем в области стандартизации и метрологии	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения проблем в области стандартизации и метрологии	Не владеет навыками решения проблем в области стандартизации и метрологии	Поверхностно владеет навыками решения проблем в области стандартизации и метрологии	Владеет навыками решения проблем в области стандартизации и метрологии	Уверенно владеет навыками решения проблем в области стандартизации и метрологии	
	ИД-2 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает как решить проблему на основе приобретенных знаний	Не знает как решить проблему на основе приобретенных знаний	Поверхностно знает как решить проблему на основе приобретенных знаний	Знает как решить проблему на основе приобретенных знаний	В совершенстве знает как решить проблему на основе приобретенных знаний	
		Наличие умений	Умеет выявить естественно- научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	Не умеет выявить естественно-научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	Поверхностно умеет выявить естественно- научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	Умеет выявить естественно-научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	Умеет в полном объеме выявить естественно- научную сущность проблем на основе приобретенных знаний	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками глубоко анализа и выявления естественно- научной сущности проблем на основе приобретенных знаний	Не владеет навыками глубоко анализа и выявления естественно- научной сущности проблем на основе приобретенных знаний	Поверхностно владеет навыками глубоко анализа и выявления естественно-научной сущности проблем на основе приобретенных знаний	Владеет навыками глубоко анализа и выявления естественно- научной сущности проблем на основе приобретенных знаний	Уверенно владеет навыками глубоко анализа и выявления естественно-научной сущности проблем на основе приобретенных знаний	
	ОПК-2	Полнота знаний	Знает задачи в области стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не знает задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	Поверхностно знает задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	Знает задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	В совершенстве знает задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	ВКР
		Наличие умений	Умеет формулировать задачи в области стандартизации и метрологическог о обеспечения	Не умеет формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	Поверхностно умеет формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	Умеет в полном объеме формулировать задачи в области стандартизации и метрологического обеспечения	
		Наличие навыков	Владеет	Не владеет навыками	Поверхностно владеет	Владеет навыками	Уверенно владеет	

[illegible]

			о обеспечения					
		Наличие навыков (владение опытом)	разработки научно-методической и учебно-методической основы, используя последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	Не владеет навыками разработки научно-методической и учебно-методической основы, используя последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	Поверхностно владеет навыками разработки научно-методической и учебно-методической основы, используя последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	Владеет навыками разработки научно-методической и учебно-методической основы, используя последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	Уверенно владеет навыками разработки научно-методической и учебно-методической основы, используя последние достижения науки и техники в области стандартизации и метрологического обеспечения	
		Полнота знаний	основы и задачи научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Не знает основы и задачи научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Поверхностно знает основы и задачи научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Знает основы и задачи научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	В совершенстве владеет основами и задачами научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	
	ИД-2 _{опк-7}	Наличие умений	принимает участие в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Не умеет принимать участие в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Поверхностно умеет принимать участие в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Умеет принимать участие в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Умеет выделять и принимать участие в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	
		Наличие навыков (владение опытом)	активного участия в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Не владеет навыками активного участия в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Поверхностно владеет навыками активного участия в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Владеет навыками активного участия в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	Уверенно владеет навыками активного участия в научно-педагогической деятельности в области метрологии и стандартизации	
		Полнота знаний	специфику разработки учебно-методических материалов	Не знает специфику разработки учебно-методических материалов	Поверхностно знает специфику разработки учебно-методических материалов	Знает методы способы и специфику разработки учебно-методических материалов	В совершенстве владеет знаниями о специфике разработки учебно-методических материалов	
ОПК-8	ИД-1 _{опк-8}	Наличие умений	разрабатывать учебно-методические	Не умеет разрабатывать учебно-методические материалы	Поверхностно умеет разрабатывать учебно-методические	Умеет разрабатывать учебно-методические материалы	Умеет выделять и разрабатывать учебно-методические	ВКР

			материалы		материалы		материалы автоматизировать процессы измерений, контроля и испытаний на всех этапах жизненного цикла продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	поэтапной разработки учебно- методических материалов	Не владеет навыками поэтапной разработки учебно-методических материалов	Поверхностно владеет навыками поэтапной разработки учебно- методических материалов	Владеет навыками поэтапной разработки учебно-методических материалов	Уверенно владеет навыками поэтапной разработки учебно- методических материалов	
	ИД-2 _{опк-8}	Полнота знаний	специфику образовательных программ в области стандартизации и метрология и нормативную составляющую	Не знает специфику образовательных программ в области стандартизации и метрология и нормативную составляющую	Поверхностно знает специфику образовательных программ в области стандартизации и метрология и нормативную составляющую	Знает специфику образовательных программ в области стандартизации и метрология и нормативную составляющую	В совершенстве владеет навыками специфики образовательных программ в области стандартизации и метрология и нормативную составляющую	
		Наличие умений	применять учебно- методические материалы для реализации образовательных программ	Не умеет применять учебно-методические материалы для реализации образовательных программ	Поверхностно умеет применять учебно- методические материалы для реализации образовательных программ	Умеет применять учебно-методические материалы для реализации образовательных программ	Умеет выделять и применять учебно- методические материалы для реализации образовательных программ	
		Наличие навыков (владение опытом)	применять учебно- методические материалы при реализации образовательных программ в области метрологии и стандартизации	Не владеет навыками применения учебно- методических материалов при реализации образовательных программ в области метрологии и стандартизации	Поверхностно владеет навыками применения учебно-методических материалов при реализации образовательных программ в области метрологии и стандартизации	Владеет навыками применения учебно- методических материалов при реализации образовательных программ в области метрологии и стандартизации	Уверенно владеет навыками применения учебно-методических материалов при реализации образовательных программ в области метрологии и стандартизации	
ОПК-9	ИД-1 _{опк-9}	Полнота знаний	алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональ ной деятельности, с применением современных информационно- коммуникационных	Не знает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно- коммуникационных технологий и с учетом	Поверхностно знает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно- коммуникационных	В достаточной мере знает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно- коммуникационных	В полной мере знает алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно- коммуникационных	ВКР

			алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	применять алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	устойчивое умение применять алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области профессиональной деятельности, с применением современных информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	практического применения выбранных и разработанных алгоритмов и программ	Не владеет навыками практического применения выбранных и разработанных алгоритмов и программ	Посредственно владеет навыками практического применения выбранных и разработанных алгоритмов и программ	Владеет навыками практического применения выбранных и разработанных алгоритмов и программ	Уверенно владеет навыками практического применения выбранных и разработанных алгоритмов и программ	
ПК-1	ИД-1 _{ПК-1}	Полнота знаний	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Не знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Поверхностно знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	В достаточной мере знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	В полной мере знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	ВКР
		Наличие умений	разрабатывать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Не умеет разрабатывать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	С трудом умеет разрабатывать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Умеет разрабатывать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	Демонстрирует устойчивое умение разрабатывать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы систем управления качеством продукции в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	подбора и применения нормативных и методических документов, регламентирующих	Не владеет навыками подбора и применения нормативных и методических документов, регламентирующих вопросы систем	Посредственно владеет навыками подбора и применения нормативных и методических документов,	Владеет навыками подбора и применения нормативных и методических документов, регламентирующих	Уверенно владеет навыками подбора и применения нормативных и методических документов,	

			их вопросы систем управления качеством продукции в организации	управления качеством продукции в организации	регламентирующих вопросы систем управления качеством продукции в организации	вопросы систем управления качеством продукции в организации	регламентирующих вопросы систем управления качеством продукции в организации	
	ИД-2 _{ПК-1}	Полнота знаний	системы управления качеством продукции в организации	Не знает системы управления качеством продукции в организации	Поверхностно знает системы управления качеством продукции в организации	В достаточной мере знает системы управления качеством продукции в организации	В полной мере знает системы управления качеством продукции в организации	
		Наличие умений	разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции в организации	Не умеет разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции в организации	С трудом умеет разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции в организации	Умеет разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции в организации	Демонстрирует устойчивое умение разрабатывать и внедрять системы управления качеством продукции в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	применять системы управления качеством продукции в организации	Не владеет навыками применять системы управления качеством продукции в организации	Посредственно владеет навыками применять системы управления качеством продукции в организации	Владеет навыками применять системы управления качеством продукции в организации	Уверенно владеет навыками применять системы управления качеством продукции в организации	
	ИД-3 _{ПК-1}	Полнота знаний	принципы и этапы осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Не знает принципы и этапы осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Поверхностно знает принципы и этапы осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Знает теоретические принципы и этапы осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	В совершенстве владеет знаниями теоретических принципов и этапов осуществления контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	
		Наличие умений	осуществляет контроль функционирования системы менеджмента качества в организации	Не умеет осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества в организации	Поверхностно умеет осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества в организации	Умеет осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества в организации	Умеет обеспечивать и осуществлять контроль функционирования системы менеджмента качества в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	проведения контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Не владеет навыками проведения контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Поверхностно владеет навыками проведения контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Владеет навыками проведения контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	Уверенно владеет навыками проведения контроля функционирования системы менеджмента качества в организации	
ПК-2	ИД-1 _{ПК-2}	Полнота знаний	документы по стандартизации в организации	Не знает документы по стандартизации в организации	Поверхностно знает документы по стандартизации в организации	Знает документы по стандартизации в организации	В совершенстве знает документы по стандартизации в организации	ВКР

		Наличие умений	осуществлять разработку документов по стандартизации в организации	Не умеет осуществлять разработку документов по стандартизации в организации	Поверхностно умеет осуществлять разработку документов по стандартизации в организации	Умеет осуществлять разработку документов по стандартизации в организации	Умеет обеспечивать и осуществлять разработку документов по стандартизации в организации	
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществлять внедрение документов по стандартизации в организации	Не владеет навыками осуществлять внедрение документов по стандартизации в организации	Поверхностно владеет навыками осуществлять внедрение документов по стандартизации в организации	Владеет навыками осуществлять внедрение документов по стандартизации в организации	Уверенно владеет навыками осуществлять внедрение документов по стандартизации в организации	
	ИД-2 _{ПК-2}	Полнота знаний	требований к внедряемым в организации документам по стандартизации	Не знает требований к внедряемым в организации документам по стандартизации	Поверхностно знает требования к внедряемым в организации документам по стандартизации	Знает требований к внедряемым в организации документам по стандартизации	В совершенстве знает требования к внедряемым в организации документам по стандартизации	
		Наличие умений	контролировать выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	Не умеет контролировать выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	Поверхностно умеет контролировать выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	Умеет контролировать выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	Умеет полностью контролировать выполнение требований внедренных в организации документов по стандартизации	
		Наличие навыков (владение опытом)	внедрения в организации документов по стандартизации	Не владеет навыками внедрения в организации документов по стандартизации	Поверхностно владеет навыками внедрения в организации документов по стандартизации	Владеет навыками внедрения в организации документов по стандартизации	Уверенно владеет навыками внедрения в организации документов по стандартизации	
		Полнота знаний	нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению	Не знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Поверхностно знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	В достаточной мере знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	В полной мере знает нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полуфабрикатов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	ВКР
ПК-3	ИД-1 _{ПК-6}							

			технологическо о процесса					
		Наличие умений	анализировать и подбирать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Не умеет анализировать и подбирать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	С трудом умеет анализировать и подбирать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Умеет анализировать и подбирать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Демонстрирует устойчивое умение анализировать и подбирать нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	
		Наличие навыков (владение опытом)	применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Не владеет навыками применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Посредственно владеет навыками применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Владеет навыками применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	Уверенно владеет навыками применять нормативные и методические документы, регламентирующие вопросы качества и безопасности сырья, полужаботов, готовой продукции, а также требования к организации, контролю и ведению технологического процесса	
	ИД-2 _{ПК-3}	Полнота знаний	параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	Не знает параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	Поверхностно знает параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	В достаточной мере знает параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	В полной мере знает параметры реализуемых технологических процессов производства продукции	

	ИД-5 _{ПК-3}		брака					
		Наличие навыков (владение опытом)	устранения и недопуска причин возникновения брака	Не владеет навыками устранения и недопуска причин возникновения брака	Посредственно владеет навыками устранения и недопуска причин возникновения брака	Владеет навыками устранения и недопуска причин возникновения брака	Уверенно владеет навыками устранения и недопуска причин возникновения брака	
		Полнота знаний	технологические аспекты, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Не знает технологические аспекты, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Поверхностно знает технологические аспекты, направленные на повышение качества и безопасности продукции	В достаточной мере знает технологические аспекты, направленные на повышение качества и безопасности продукции	В полной мере знает технологические аспекты, направленные на повышение качества и безопасности продукции	
		Наличие умений	принимать технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Не умеет принимать технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	С трудом умеет принимать технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Умеет принимать технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	Уверенно умеет принимать технологические решения, направленные на повышение качества и безопасности продукции	
ПК-4	ИД-1 _{ПК-4}	Наличие навыков (владение опытом)	подбора технологических решений	Не владеет навыками подбора технологических решений	Посредственно владеет навыками подбора технологических решений	Владеет навыками подбора технологических решений	Уверенно владеет навыками подбора технологических решений	ВКР
		Полнота знаний	теоретические основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Не знает теоретические основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Поверхностно знает теоретические основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Знает теоретические основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	В совершенстве владеет знаниями теоретических основ обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	
		Наличие умений	обеспечивать качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции	Не умеет обеспечивать качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции	Поверхностно умеет обеспечивать качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции	Умеет обеспечивать качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции	Умеет выделять и обеспечивать качество и безопасность на всех этапах жизненного цикла продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Не владеет навыками основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Поверхностно владеет навыками основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Владеет навыками основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	Уверенно владеет навыками основы обеспечения качества и безопасности на всех этапах жизненного цикла продукции	

			цикла продукции					
		Наличие навыков (владение опытом)	подбирать способы или методы автоматизации процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции	Не владеет навыками подбора способа или метода автоматизации процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции	Поверхностно владеет навыками подбора способа или метода автоматизации процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции	Владеет навыками подбора способа или метода автоматизации процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции	Уверенно владеет навыками подбора способа или метода автоматизации процессов измерений, испытаний и контроля на всех этапах жизненного цикла продукции	
ПК-5	ИД-1 _{ПК-5}	Полнота знаний	сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Не знает сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Поверхностно знает сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Знает сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	В совершенстве знает сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	ВКР
		Наличие умений	анализировать сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Не умеет анализировать сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Поверхностно умеет анализировать сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Умеет анализировать сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	Умеет глубоко анализировать сущность проблем в области обеспечения качества и безопасности	
		Наличие навыков (владение опытом)	выявления и анализа сущности проблем в области обеспечения качества и безопасности	Не владеет навыками выявления и анализа сущности проблем в области обеспечения качества и безопасности	Поверхностно владеет навыками выявления и анализа сущности проблем в области обеспечения качества и безопасности	Владеет навыками выявления и анализа сущности проблем в области обеспечения качества и безопасности	Уверенно владеет навыками выявления и анализа сущности проблем в области обеспечения качества и безопасности	
	ИД-2 _{ПК-5}	Полнота знаний	проблемы в области обеспечения качества и безопасности	Не знает проблемы в области обеспечения качества и безопасности	Поверхностно знает проблемы в области обеспечения качества и безопасности	В достаточной мере знает проблемы в области обеспечения качества и безопасности	В полной мере знает проблемы в области обеспечения качества и безопасности продукции	
		Наличие умений	выявлять проблемы в области обеспечения качества	Не умеет выявлять проблемы в области обеспечения качества	С трудом умеет выявлять проблемы в области обеспечения качества	Умеет выявлять проблемы в области обеспечения качества	Уверенно выявлять проблемы в области обеспечения качества	
		Наличие навыков (владение опытом)	выбора путей решения проблем	Не владеет навыками выбора путей решения проблем	Посредственно владеет навыками выбора путей решения проблем	Владеет навыками выбора путей решения проблем	Уверенно владеет навыками выбора путей решения проблем	
	ИД-3 _{ПК-5}	Полнота знаний	показатели безопасности и	Не знает показатели безопасности и качества	Поверхностно знает показатели	В достаточной мере знает показатели	В полной мере знает показатели безопасности	

			качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	
		Наличие умений	организовывать мероприятия по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Не умеет организовывать мероприятия по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	С трудом умеет организовывать мероприятия по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Умеет организовывать мероприятия по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Уверенно умеет выявлять организовывать мероприятия по обеспечению безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	
		Наличие навыков (владение опытом)	обеспечения безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Не владеет навыками обеспечения безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Посредственно владеет навыками обеспечения безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Владеет навыками обеспечения безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	Уверенно владеет навыками обеспечения безопасности и качества пищевой продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	

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

ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

ВИДЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ (МАГИСТЕРСКИХ ДИССЕРТАЦИЙ), ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ДАННЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПОДГОТОВКИ *
Научно-практическая
<i>Характеристика видов магистерских работ</i>
Научно-практическая магистерская работа должна быть ориентирована на проверку теоретических гипотез на практике путем проведения экспериментальных исследований, разработку конкретных рекомендаций по совершенствованию технологических процессов. Данный вид работы ориентирован на применение научных знаний и методов к решению практически значимых проблем, как правило, в увязке с конкретными условиями места и времени. Таким образом, теория выступает базой (основой) для прикладных исследований.
<i>Квалификационные признаки</i>
– формирование и развитие теоретической, методологической базы для решения задач эмпирического исследования; – характеристика объекта исследования, используемой информации, методов ее сбора и обработки; – разработка и реализация собственной программы исследования; – представление результатов исследования и содержательная интерпретация полученных результатов, их значения для соответствующей отрасли знаний; – обоснование и глубокая проработка рекомендаций, направленных на решение актуальной проблемы
<i>Примеры результатов магистерских работ</i>
– разработка или уточнение методики (расчета, анализа, синтеза и т. д.); – обобщение и систематизация теоретических аспектов исследуемой проблемы; – обоснование рекомендаций, основных направлений развития и перспективных планов развития (страны, регионов, отдельных отраслей, организаций); – описание предлагаемых технологий
<i>* Выбор вида магистерской работы зависит от индивидуальных целей обучения в магистратуре и карьерных планов магистранта</i>
Научно-практический вид магистерской работы позволит обучающемуся на высоком квалификационном уровне провести научно-прикладное исследование по заказу предприятия, на котором ранее он работал или планирует работать. Выполнение данного вида магистерской работы поможет обучающемуся развить компетенции углубленного анализа и научно-обоснованного решения проблем с учетом специфики конкретного предприятия, групп предприятий или отраслей

Основные требования к структуре и изложению материала выпускной квалификационной работы

Структурно ВКР состоит из:

- титульного листа;
- оглавления;
- реферата;
- введения;
- основной части (обычно 3-4 главы, каждая из которых включает 2-3 параграфа);
- заключения и выводов;
- библиографического списка;
- приложений.

Изложение материала в ВКР должно быть последовательным и логичным. Все разделы (главы и параграфы) должны быть связаны между собой. Особое внимание следует обращать на логические переходы от одной главы к другой, от параграфа к параграфу, а внутри параграфа от вопроса к вопросу.

Изложение материала в диссертации должно быть конкретным, при этом важно не просто описание, а критический разбор и анализ полученных данных.

Во введении к ВКР: обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач; формулируются объект и предмет исследования; указывается избранный метод (или методы) исследования; сообщается, в чем заключаются научная новизна, теоретическая значимость, прикладная ценность и апробация полученных результатов; отмечаются положения, которые выносятся на защиту.

Структура и тематика глав основной части полностью определяется проводимым

исследованием. Их название формулируется автором совместно с руководителем. При этом следует придерживаться следующего подхода к структурированию магистерской диссертации:

В магистерской диссертации выделяют три главы. **Первая глава** носит теоретический характер. В ней описывается необходимый понятийный аппарат, делается обзор литературы по теориям, необходимым для решения проблемы. При описании понятийного аппарата не следует стремиться к обязательной выработке собственных определений известных уже понятий. Если понятия определены, то разумно использовать уже известные определения.

Требованием к магистерской диссертации является наличие элементов новизны: научной, практической. Научная новизна применительно к самой диссертации – это признак, наличие которого дает право на использование понятия «впервые» при характеристике полученных результатов и проведенного исследования в целом. Понятие «впервые» означает в науке факт отсутствия подобных результатов. Впервые может проводиться исследование на оригинальные темы, которые ранее не исследовались в той или иной отрасли научного знания. Для большого количества наук научная новизна проявляется в наличии теоретических положений, которые впервые сформулированы и содержательно обоснованы, методических рекомендаций, которые внедрены (или могут быть внедрены) в практику и способны оказать существенное влияние на достижение новых научных и производственных результатов. Новыми могут быть только те положения диссертационного исследования, которые способствуют дальнейшему развитию науки в целом или отдельных ее направлений.

Особое внимание следует уделить и структурированию информации по проблеме. Должен быть изложен личный взгляд автора на теоретические конструкции, необходимые для решения проблемы. В тексте обязательно должны содержаться ссылки на источники информации.

При изложении в диссертации спорных вопросов темы необходимо приводить мнения различных авторов. Если в работе критически рассматривается точка зрения какого-либо автора, при изложении его мысли следует приводить цитаты, только при этом условии критика может быть объективной. Обязательным, при наличии различных подходов к решению изучаемой проблемы, является сравнение рекомендаций, содержащихся в действующих инструктивных материалах и работах различных авторов. Только после этого следует обосновывать свое мнение по спорному вопросу или соглашаться с одной из уже имеющихся точек зрения, выдвигая в любом случае соответствующие аргументы.

Во второй главе обычно описываются методические подходы к решению поставленной проблемы. Здесь тоже должен быть сделан обзор литературы по методам решения проблемы, имеющимся методикам, может быть предложена авторская методика. В любом случае в данной главе должна быть раскрыта методическая программа научно-прикладного исследования, с помощью которой автор производит сбор, анализ и интерпретацию необходимой информации. Характеристика методической части работы предполагает описание методов сбора фактического материала – первичной информации и ее обработки (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент, абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование, восхождение от абстрактного к конкретному и т. д.).

В этой же главе описывается конкретный объект, среда, в которой он функционирует, приводятся все необходимые для исследования сведения. Проводится критическая оценка действующей нормативной документации в области стандартизации и управления качеством на производстве, осуществляются экономические расчеты, выявляются необходимые закономерности, зависимости, тенденции, проверяются теоретические гипотезы, делаются практические выводы.

В третьей главе излагается весь экспериментальный материал, полученный обучающимся во время НИР по теме исследований. Здесь представляется оценка результатов исследования, сопровождаемая таблицами, рисунками, фотографиями. Материал раздела рекомендуется сгруппировать в подразделы, логически следующие друг за другом и создающие завершенное представление о результатах эксперимента, его актуальности, теоретической и практической значимости. Приводится анализ результатов исследований с установлением зависимостей явлений и процессов от изучаемых факторов в сопоставлении с данными других исследователей с целью подтверждения наблюдаемых в опытах закономерностей. Экспериментальный материал подвергается обработке методами математической статистики. Каждая глава работы должна содержать раздел с выводами, обобщенными результатами, полученными в главе.

В проектной части магистерской диссертации подробно излагаются ход исследования, обосновываются и формулируются промежуточные результаты. Принципиальными требованиями к экспериментальной части являются доказательность, последовательность, отсутствие в ней лишнего, необязательного и загромождающего текст материала. В случае необходимости может быть предложена и обоснована формализованная математическая интерпретация исследуемых организационных, производственных и управленческих зависимостей и процессов. Проектные решения, представленные в данном разделе, должны содержать описание существа предлагаемых решений, включая содержание и структуру новшеств, методические рекомендации по осуществлению

управленческих процедур, технологию внедрения предлагаемых мероприятий; экономическое обоснование проекта, доказывающее его преимущества перед существующими аналогами и экономическую целесообразность затрат на его внедрение; правовое обеспечение проекта, содержащее ссылки на соответствующую нормативную базу, подкрепляющую законность разработанных предложений; компьютерное (информационно-технологическое) обеспечение проекта, в рамках которого описываются и обосновываются использованные в работе инструментальные средства и формулируются предложения по внедрению современных информационных технологий.

Каждая глава работы должна содержать раздел с выводами, обобщенными результатами, полученными в главе.

Заключение – магистерской диссертации должна содержать заключение и *выводы*, сделанные по результатам всей работы. Эта часть, самая небольшая по объему, имеет особую важность, поскольку именно здесь в завершенной и логически безупречной форме должны быть представлены итоговые результаты научного труда.

В *заключении* необходимо соотнести полученные выводы с целями и задачами, поставленными во введении, соединить в единое целое извлеченные выводы, оценить успешность собственной работы. Иногда целесообразно построить текст заключения как перечень выводов, разбив его на пункты, каждый из которых – выделение и обоснование одного конкретного вывода. Если работа наряду с теоретическими результатами имеет и практические следствия, это также нужно оговорить в заключении. Кроме того, следует оценить открывающуюся на основе результатов работы перспективу дальнейших исследований по данной теме, очертить встающие в этой связи новые задачи, охарактеризовать имеющиеся побочные результаты и идеи и оценить возможные перспективы их научного развития.

Библиографический список. В магистерской диссертации обязательно должны присутствовать библиографический список использованной научной литературы и источников информации. К этим источникам относятся нормативно-правовые акты органов законодательной и исполнительной власти, документы международных организаций, ведомств, организаций, компаний, а также Интернет-ресурсы. В обязательном порядке отражается зарубежная литература на иностранном языке (не менее 10 источников).

В приложения включаются таблицы, схемы, графики, чертежи, иллюстративные материалы, финансовая отчетность министерств и компаний, диаграммы, инструкции и другие материалы, носящие вспомогательный характер. Непременным условием включения этих материалов в приложение является ссылка на них в тексте работы.

Автореферат ВКР

К тексту ВКР прилагается (не подшивается) автореферат, который представляет собой форму презентации ВКР. Подготовка автореферата позволяет автору ВКР в концентрированном виде обосновать цели, задачи, логику работы, элементы научной новизны и научные результаты, основные выводы и рекомендации практического характера.

Оптимальный объем автореферата – до 10 страниц.

В автореферате должны быть отражены:

– сведения об объеме диссертации, количестве рисунков, таблиц, приложений, библиографических источников;

– актуальность темы;

– объект и предмет исследования;

– цель и задачи ВКР;

– теоретические и методологические основы исследования;

– методы исследований;

– новизна магистерской диссертации: научная, прикладная, учебная, учебно-методическая;

– практическая ценность;

– основные положения и результаты, выносимые на защиту;

– публикации (не менее двух) с указанием необходимых выходных данных.

Оформляется автореферат в соответствии с общими требованиями.

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы

Общие правила оформления

Текст выпускного квалификационного исследования должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60.

Цвет шрифта – чёрный, интервал – полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта (кегель) - 14, абзацный отступ – 1,25 см. Текст работы следует печатать с соблюдением следующих размеров полей: правое – 10 мм, верхнее, нижнее – 20 мм, левое - 30 мм (для последующей прошивки работы).

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, для выделения цитат, применяя шрифты разной гарнитуры (*курсив*, **жирный**, подчеркивание).

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения. Наклейки, повреждения листов выпускной квалификационной работы, пометки не допускаются.

Фамилии, названия учреждений и другие имена собственные в тексте приводятся на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные¹ и приводить названия учреждений в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

Имена в тексте следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или – фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку. В документах же фамилия пишется после имени и отчества (или инициалов). Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте выпускной квалификационной работы выполняется по ГОСТ 7.12-93, сокращение слов на иностранных европейских языках – по ГОСТ 7.11-2004. Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как», «так называемый», «таким образом», «так что», «например».

Если в выпускной квалификационной работе принята особая система сокращения слов и наименований, то перечень принятых сокращений должен быть приведен в структурном элементе «Список сокращений».

В тексте выпускной квалификационной работы, кроме общепринятых буквенных аббревиатур, допускается использовать введенные их авторами буквенные аббревиатуры, сокращённо обозначающие какие-либо понятия из соответствующих областей знания. При этом первое упоминание таких аббревиатур указывается в круглых скобках после полного наименования, в дальнейшем они употребляются в тексте без расшифровки.

Текст выпускной квалификационной работы (вместе с приложениями) должен быть переплетен или сброшюрован. Возможно использование специальных папок для дипломных работ, где листы скрепляются шнуром.

Диссертация должна быть тщательно отредактирована и подписана автором.

Небрежно оформленные работы Государственная аттестационная комиссия к публичной защите не принимает.

Оформление цитат и ссылок на источники

При цитировании или использовании выводов, положений, статистических данных, таблиц, рисунков и т. д., заимствованных у других авторов, необходимы ссылки на источники. Недопустимо включать фрагменты текстов других авторов, а также цифровой материал без ссылок на источник. Это расценивается как плагиат, относится к серьезным нарушениям и такая работа не допускается к защите. В случае, если плагиат выявлен в ходе защиты, диссертация оценивается на «неудовлетворительно».

Цитаты выделяются кавычками и снабжаются ссылками на источники. При цитировании допустимо использовать современные орфографию и пунктуацию, опускать слова, обозначая пропуск многоточием, если мысль автора не искажается. Наряду с прямым цитированием, можно, в случае необходимости, излагать чужие мысли своими словами, но и в этом случае надо делать ссылку на первоисточник. Недословное приведение выдержки из какой-либо публикации не выделяется кавычками, но обязательно отмечается сноской в конце фразы с указанием страницы, на которой находится текст с данной выдержкой. Если в тексте магистерской диссертации используются идеи и мысли других авторов, излагаемые ими в разных местах публикаций, то ставится ссылка на источник (источники), а номер страницы при этом не указывается.

Хотя цитирование вполне допустимый прием аргументации, приводить в работе слишком много дословных цитат не следует. Так как первая глава предполагает анализ подходов разных авторов к изучаемым категориям и проблемам, то ссылки по тексту должны присутствовать, рекомендуется ссылки проставлять в среднем в количестве 1-2 на страницу.

Магистрант может использовать материалы, представленные в дипломных работах, магистерских диссертациях студентов-выпускников прошлых лет, диссертациях на соискание ученой степени. Такие источники должны быть включены в библиографический список и на них аналогичным образом делаются ссылки.

¹ Например, McDonalds - Макдональдс, IKEA - Икея и пр.

При использовании в работе моделей, расчетов, статистики, таблиц и рисунков, являющихся результатом собственных исследований автора, следует непременно указать на это обстоятельство. Это только повышает ценность магистерской диссертации.

1. Нумерация разделов

Наименования структурных элементов «СОДЕРЖАНИЕ», «СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК» являются заголовками структурных элементов выпускной квалификационной работы. Заголовки структурных элементов выпускной квалификационной работы пишутся в середине строки прописными буквами без точки, не подчёркиваются, не выделяются жирным шрифтом.

Основную часть выпускной квалификационной работы следует делить на разделы (главы), подразделы, пункты, подпункты. Количество разделов не ограничено (не рекомендуется более 4), но название и содержание каждого должно последовательно раскрывать избранную тему. Название раздела должно быть четким, лаконичным и соответствовать его содержанию. Недопустимо, чтобы название раздела повторяло название выпускной квалификационной работы.

Каждый структурный элемент выпускной квалификационной работы следует печатать с нового листа (страницы), в том числе разделы основной части. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений. Пример – 1, 2, 3 и т. д. Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела и пункта, разделённые точкой. Например, 1.1.1, 1.1.2 и т.д. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов.

Заголовки разделов, подразделов следует печатать посередине страницы с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Переносы слов в заголовках не допускаются. Заголовок подраздела не должен быть последней строкой на странице.

Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Номер страницы проставляют справа (при необходимости в центре) в нижней части листа без точки.

Титульный лист, задание на выпускную квалификационную работу (при его наличии) и содержание включают в общую нумерацию страниц, номера страниц на них не проставляют.

Иллюстрации и таблицы, размещенные в приложении к выпускной квалификационной работе на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрации, чертежи и таблицы на листе формата А3 (297×420) учитывают как одну страницу.

Оформление иллюстраций и таблиц

Иллюстрации (чертежи, графики, диаграммы, схемы), помещаемые в выпускной квалификационной работе, должны соответствовать требованиям государственных стандартов Единой системы конструкторской документации. На все иллюстрации должны быть даны ссылки в тексте самого исследования. Если рисунок один, то он обозначается «Рисунок 1». Иллюстрации должны иметь наименование и при необходимости – пояснительные данные (подрисуночный текст). Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед номером обозначения приложения. Иллюстрации должны выполняться на белой непрозрачной бумаге. Допускается выполнение чертежей, графиков, диаграмм, схем посредством использования компьютерной печати, в том числе и цветные. Если чертежи, схемы, диаграммы, рисунки и /или другой графический материал невозможно выполнить с помощью компьютерной техники, то используют чёрную тушь или пасту. Фотоснимки размером меньше формата А4 должны быть наклеены на стандартные листы белой бумаги.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу слева, справа и снизу ограничивают линиями. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф пунктирными и диагональными линиями не допускается.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», её номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другой частью пишут слова «Продолжение таблицы 1». Все графы таблицы должны иметь заголовки. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф указывают в единственном числе. Заголовок каждой графы должен располагаться непосредственно над ней. Обозначения, приведенные в заголовках граф таблицы, должны быть пояснены в тексте или графическом материале.

Оформление формул

Для студентов инженерного образования разрешено использование формул, если они поясняют какие-либо требования или способствуют более краткому их изложению (в противном случае они могут быть вынесены в Приложение к выпускной квалификационной работе).

Формулы следует выделять из текста в отдельную строку, если они являются длинными и громоздкими, содержат знаки суммирования, произведения, дифференцирования, интегрирования.

Если формула не уместится в одну строку, то она должна быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (х), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «х». Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Формулы нумеруются сквозной нумерацией в пределах всей выпускной квалификационной работы арабскими цифрами. Номер формулы указывают в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Применение в одной работе разных систем обозначения физических величин не допускается. Недопустимо отделять единицу физической величины от числового значения (переносить их на разные строки или страницы), кроме единиц физических величин, помещённых в таблицах.

Оформление библиографического списка

Библиографический список является составной частью магистерской диссертации и отражает степень изученности рассматриваемой проблемы. В него включаются, как правило, не только те источники, на которые в работе имеются библиографические ссылки, но и те, которые изучены магистрантом при исследовании темы работы.

Библиографический список условно следует разделить на две части: в первой части в алфавитном порядке (по первой букве первого слова) размещаются нормативно-правовые документы государственных и муниципальных органов. Затем располагаются также в алфавитном порядке все остальные источники – справочная литература, книги, монографии, статьи на иностранных языках, источники сети Интернет, неопубликованные диссертации, дипломные работы, документы предприятий и организаций и т. д.

Нумерация идет сквозная по всем группам. В авторских источниках первым словом считается фамилия автора. Для каждого источника указываются: фамилия и инициалы автора (авторов); полное название книги, статьи; название журнала или сборника статей (для статей); место издания (названия городов Москва и Санкт-Петербург – сокращенно, соответственно М. и СПб., остальные – полностью); название издательства (если имеется в выходных данных), для книг – год издания, для статей – год и номер журнала, общее количество страниц в книге (например, 206 с.) или конкретные страницы в журнале (например, С. 15–18).

Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1–2003. Обязательным является соблюдение единой системы условных разделительных знаков (точек, тире, двоеточий, косой черты и т. п.).

Библиографический список располагается после раздела «Заключение», перед приложениями.

Оформление приложений

Вспомогательные или дополнительные материалы, которые загромождают текст основной части диссертации, помещают в **приложения**. По содержанию приложения очень разнообразны: копии подлинных документов, выдержки из отчетных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, ранее неопубликованные тексты, переписка и т.п. По форме приложения могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты. Приложения помещаются в конце диссертации. Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в диссертации более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение А», «Приложение Б» и т.д. Связь основного текста с приложениями осуществляется посредством ссылок, которые употребляются со словом «смотри».

внедрение результатов выпускной квалификационной работы

Практические результаты, полученные в ходе выполнения ВКР, в виде рекомендаций для объекта исследования (предприятия, организации, учреждения – на базе которого осуществлялось выполнение ВКР), а также – рекомендаций для других потенциальных потребителей НИР могут быть внедрены в их практическую деятельность.

Мероприятия по организации внедрения результатов магистерской диссертации могут осуществляться по одному из представленных вариантов:

Вариант 1.

1. На подготовительном этапе работы над магистерской диссертацией (1-9 недели 1 семестр I год обучения) когда студент определяется с видом выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации); с примерной темой магистерской диссертации и с объектом исследования он *изучает возможность заключения контракта с организацией (объектом исследования) на создание научного продукта* (желательно до формирования задания научного руководителя на подготовку магистерской диссертации – 5-6 недели 1 семестр обучения).

2. При получении согласия от предприятия (объекта исследования) на заключение контракта на создание научного продукта *студент оформляет заявку и контракт на выполнение научно-исследовательских работ для организации* (объекта исследования) (до конца 1 семестра I года обучения).

3. На завершающем этапе работы над магистерской диссертацией студент должен:

– оформить рекомендации для организации (объекта исследования) – в виде отдельно сформированной третьей главы магистерской диссертации или переплетной магистерской диссертации (41 неделя II года обучения);

Вариант 2.

1. Студент определяется с объектом исследования, *изучает возможность заключения контракта с организацией (объектом исследования) на создание научного продукта*, но не получает согласия на заключение контракта.

2. На завершающем этапе работы над магистерской диссертацией студент:

– оформляет рекомендации для организации (объекта исследования) – в виде отдельно сформированной третьей главы магистерской диссертации или переплетной магистерской диссертации (41 неделя II года обучения);

– предоставляет рекомендации организации (объекту исследования магистерской диссертации);

– по возможности оформляет справку о внедрении результатов НИР в практику исследуемой организации (объекта исследования магистерской диссертации).

заявка организации на выполнение выпускной квалификационной работы

Заявка организации на выполнение выпускной квалификационной работы готовится на бланке предприятия с указанием его точных реквизитов, подписью руководителя или его заместителя и печатью, удостоверяющей подпись. Она должен содержать фамилии и инициалы автора диссертации, тему ВКР, описание выходных результатов и условий внедрения их на предприятии-заказчике проекта, так и вне него. По желанию администрации предприятия может быть детализирован перечень решаемых задач, в том числе материалов для служебного использования.

Акт (справка) о внедрении результатов НИР в практику исследуемой организации

В Акте (справке) о внедрении результатов НИР в практику исследуемой организации, разработанных в ВКР должна быть приведена точная формулировка темы с указанием автора.

В акте (справке) приводится полный перечень разработанных при непосредственном участии магистранта-выпускника, вопросов; отражается использование полученных магистрантом-выпускником, результатов на предприятии в методических разработках. Следует указать стадию внедрения, в которой находятся подготовленные по результатам ВКР практические рекомендации.

В акте (справке) могут найти отражение полученный за счет внедрения представленных разработок на предприятии экономический и социальный эффект, но без его детального расчета и обоснования. Точность информации в документе подтверждается подписью руководителя предприятия или его структурного подразделения и заверяется печатью предприятия.

Отзыв руководителя и рецензирование выпускной работы

Законченная и оформленная в соответствии с указанными требованиями ВКР, а также автореферат предоставляются научному руководителю не позднее, чем за 10 рабочих дней до даты защиты. Отзыв должен быть получен магистрантом не позднее, чем за 5 дней до защиты. Научный руководитель, выступающий экспертом кафедры, составляет письменный отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом-магистрантом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления работы в ГЭК. В отзыве руководитель отмечает также ритмичность выполнения работы в соответствии с графиком, определяет степень самостоятельности, активности и творческого подхода, проявленные студентом-магистрантом в период написания диссертации, готовность магистранта к публичной защите, степень соответствия требованиям, предъявляемым к работам этого уровня. Отмечаются выходные данные публикаций и

выступлений на конференциях. Более подробно критерии оценки магистерской диссертации представлены в бланке отзыва научного руководителя.

Руководитель может дать отрицательный отзыв. В этом случае магистрант имеет право пройти все остальные подготовительные к защите этапы и обратиться в ГЭК с заявлением, содержащим просьбу о публичной защите диссертации. Заведующий кафедрой должен предупредить магистранта о вероятности неудовлетворительной защиты при наличии отрицательного отзыва.

После получения отзыва исправления в диссертации не допускаются.

Полностью оформленная работа не позднее, чем за 10 рабочих дней до защиты направляется на рецензию. К работе прилагается автореферат, заверенный подписями магистранта и научного руководителя. Список рецензентов готовится кафедрой не позднее, чем за три недели до начала защиты и утверждается заведующим кафедрой. После утверждения списка рецензентов смена внешнего рецензента возможна в исключительных случаях и должна производиться по согласованию научного руководителя с заведующим кафедрой. Новая кандидатура рецензента также должна быть утверждена.

Рекомендуется привлечение внешних рецензентов: преподавателей других вузов, специалистов-практиков той области знания, по тематике которой выполнено исследование (кроме специалистов предприятия, на базе которого выполнена диссертация).

Кроме установленных в данном бланке критериев, рецензент может дать развернутую характеристику работы в специально отведенной графе «Отмеченные достоинства». Так, подробнее может быть дан квалифицированный анализ существа и основных положений рецензируемой работы, оценка актуальности избранной темы, самостоятельность подхода к ее раскрытию, наличия собственной точки зрения автора, умения пользоваться методами сбора и обработки информации, степени обоснованности выводов и рекомендаций, достоверности полученных результатов их новизны и практической значимости. Наряду с положительными сторонами работы отмечаются недостатки, в частности, указываются отступления от логичности и грамотности изложения материала, выявляются фактические ошибки. В заключение делается общий вывод об уровне диссертационного исследования.

Рецензия подписывается рецензентом и заверяется печатью организации, где работает рецензент.

Если выпускная квалификационная работа имеет междисциплинарный характер, она направляется нескольким рецензентам. В ином случае число рецензентов устанавливается организацией.

Рецензия должна быть получена не позднее, чем за 5 дней до защиты.

Также как и отзыв научного руководителя, рецензия внешнего рецензента может быть отрицательной. В этом случае магистрант имеет право по заявлению в ГЭК выходить на публичную защиту. Заведующий кафедрой должен предупредить магистранта о вероятности неудовлетворительной защиты при наличии отрицательной рецензии.

Проверка выпускной квалификационной работы на наличие заимствований (плагиата)

В установленные для сдачи ВКР сроки студент самостоятельно проверяет работу в системе «Антиплагиат».

Обработку и анализ отчетов о результатах проверки на наличие заимствований, сформированных в системе «Антиплагиат», осуществляет выпускающая кафедра.

Акт проверки ВКР на наличие заимствований прикладывается к тексту работы.

Подготовка к защите и публичная защита выпускной работы

Не позднее, чем за 14 дней до даты заседания ГЭК проводится процедура предварительной защиты выпускных квалификационных работ на комиссии, созданной распоряжением декана факультета. Заседание комиссии оформляется протоколом.

ВКР с отзывом руководителя и рецензией направляется в ГЭК для защиты.

Представив ВКР в ГЭК, студент готовит выступление (доклад), презентацию, наглядную информацию – схемы, таблицы, графики для использования во время защиты.

Структура доклада зависит от характера темы и последовательности изложения основных вопросов, освещенных в работе. По темам, носящим научно-исследовательский характер и посвященным узкому кругу вопросов, доклад строится таким образом, чтобы в нём были отражены актуальность выбранной темы, цели, задачи и объект исследования, полученные результаты, выводы и предложения.

Доклад должен быть четким, конкретным, без общих фраз, насыщен цифровым материалом. Для простоты восприятия следует оперировать относительными величинами, а также использовать демонстрационный материал (презентации, таблицы, графики).

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК.

Процедура защиты ВКР предусматривает:

- представление защищающегося студента председателем ГЭК и оглашение темы работы;
- доклад студента;

- ответы на вопросы;
- оглашение руководителем (при его отсутствии - одним из членов экзаменационной комиссии) отзыва на работу;
- оглашение рецензии рецензентом (при его отсутствии - одним из членов экзаменационной комиссии);
- заключительное слово (1-2 мин) защищающегося с ответами на замечания рецензента;
- объявление председателем окончания защиты.

По окончании всех запланированных на данное открытое заседание защит проводится закрытое заседание ГЭК. На этом заседании проходит обсуждение результатов защит с учетом всех имеющихся в распоряжении комиссии информационных материалов, свидетельствующих об учебных и научных достижениях студентов, уровне сформированности компетенций, мнений руководителей, рецензентов.

Результаты обсуждения защит ВКР и решения ГЭК оглашаются в тот же день.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР является способом комплексной оценки компетенций выпускника, установленных ФГОС ВО.

1. Критерии оценки содержания ВКР:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа теоретических положений;
- оригинальность и новизна полученных результатов;
- глубина проработки исследования;
- качество анализа объекта и предмета исследования;
- практическая значимость исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, демонстрирующие умение на теоретическом и практическом уровнях исследовать проблему с использованием различных научных методов; способность формировать и доказывать научную новизну, практические результаты своего исследования.

2. Критерии оценки оформления ВКР:

- логика и стиль изложения;
- структура и содержание ВКР;
- объем и качество выполнения иллюстративного материала;
- качество ссылок;
- качество списка литературы;
- общий уровень грамотности изложения.

Данные критерии позволяют оценить компетенции, связанные со знаниями правил оформления научных текстов, умениями и навыками письменной презентации результатов исследований и т. п.

3. Критерии оценки качества подготовки ВКР:

- способность работать самостоятельно;
- способность творчески и инициативно решать задачи;
- дисциплинированность, соблюдение графика подготовки ВКР;
- способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;
- наличие публикаций, участие в научно-практических конференциях, награды за участие в конкурсах.

Данные критерии позволяют оценить компетенции обучающегося по самостоятельному планированию, организации и проведению им исследования.

4. Критерии оценки защиты ВКР:

- качество доклада;
- качество демонстрационного материала;
- уровень ответов на вопросы.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Данные критерии позволяют оценить компетенции ведения дискуссии, презентации основных положений и результатов исследования.

Совокупность всех четырех групп критериев позволяет комплексно оценить компетенции студента, не только отраженные непосредственно в ВКР, но и проявленные студентом на всех этапах ее подготовки и защиты.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы оцениваются по пятибалльной системе:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность доклада и презентации;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии выше перечисленным критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;
- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, отсутствие наглядного представления работы и затруднения при ответах на вопросы;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б3.01 Защита ВКР, включая подготовку к
процедуре защиты и процедуру защиты
в составе ОПОП 27.04.01 Стандартизация и метрология

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры <u>товароведения, стандартизации и управления</u> <u>качеством:</u> протокол № <u>10</u> от <u>21.06.2021</u> .	
Зав. кафедрой, канд.техн.наук, доцент _____	Скрябина О.В.
б) На заседании методической комиссии по направлению 27.04.01 Стандартизация и метрология; протокол № <u>41</u> от <u>11.06.2021</u> .	
Председатель МКН – 27.04.01, канд.техн.наук, доцент _____	Юрк Н.А.
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Омский филиал ФГБУ «Центр оценки качества зерна»	 директор Цыпленков К.А.

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств ГИА
Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН

ПРИЛОЖЕНИЯ

ОЦЕНКА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

по результатам её предзащиты

Тема: _____

Автор _____
 (Фамилия, И.О. магистранта)

Факультет _____
 Кафедра _____

Направление магистерской подготовки _____

Программа _____

Руководитель _____
 (Фамилия, И.О., место работы, должность, ученое звание, степень)

Соответствие магистерской диссертации требованиям и готовность магистранта к публичной защите

Требования к магистерской диссертации и к готовности магистранта к защите	Соответствует	В основном соответствует	Не соответствует
1. Содержание магистерской диссертации			
1.1. Степень раскрытия темы			
1.2. Самостоятельность и качество анализа теоретических положений			
1.3. Оригинальность и новизна полученных результатов, научных, прикладных, учебно-методических решений			
1.4. Глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования			
1.5. Качество анализа объекта и предмета исследования			
1-6. Практическая ценность исследования, глубина проработки и обоснованность практических рекомендаций			
1-7. Апробирование результатов (публикации)	Да/нет		
2. Оформление магистерской диссертации			
2.1. Общий уровень грамотности изложения			
2.2. Логика и стиль изложения			
2.3. Структура и содержание введения и заключения			
2.4. Объем и качество выполнения иллюстративного материала			
2.5. Качество списка литературы			
2.6. Качество ссылок			
3. Защита результатов магистерской диссертации			
3.1. Качество доклада			
3.2. Уровень ответов на вопросы			
3.3. Качество автореферата (аннотации)			

Особые замечания:

Рекомендации по улучшению работы и по подготовке к защите:

Заключение:

Научный руководитель

(подпись)

Члены комиссии по предзащите:

(подпись)

/И.О. Фамилия/

(подпись)

/И.О. Фамилия/

(подпись)

/И.О. Фамилия/

«__» _____ 20__ г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации

Направление подготовки 27.04.01 Стандартизация и метрология

Тема выпускной квалификационной работы
«_____»

Автор работы: студент____ гр
ФИО

Руководитель: уч. степ., уч. зван.
ФИО

Рецензент: ФИО

Допущен к защите зав. кафедрой
Уч. ст., уч. зв. _____ ФИО
«___» _____ Г

Омск _____

Приложение 2

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Факультет зоотехнии, товароведения и стандартизации**

ОПОП по направлению подготовки 27.04.01 – Стандартизация и метрология

УТВЕРЖДАЮ.
Руководитель ОПОП

**ЗАДАНИЕ
НА ВЫПОЛНЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
(МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ)
по направленности
«Обеспечение качества и безопасности сырья и пищевой продукции»**

в рамках направления подготовки 27.04.01 – Стандартизация и метрология

Магистрант:	
Объект ВКР:	
Тема ВКР:	
Срок сдачи студентом выполненной выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) на выпускающую кафедру:	
Основные требования к выполнению выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации):	
1. Общие требования к структуре ВКР:	Глава 1 – Обзор литературы, цель и задачи исследования Глава 2 – Объекты, методы и способы проведения исследования Глава 3 –
2. Ключевые требования к содержанию ВКР:	- Изучение теоретических основ
3. Общие требования к написанию ВКР:	- Авторская самостоятельность; полнота исследования. - Высокий теоретический и практический уровень выполненной диссертации. - Внутренняя логическая связь; последовательность изложения материала текста диссертации. - Грамотное изложение текста на русском литературном языке.
4. Исходные данные для написания ВКР:	
5. Перечень (примерный) подлежащих разработке основных вопросов:	
1)	
2)	
3)	
6. Перечень обязательного иллюстративного материала:	
1) Раздаточный материал к ВКР для членов ГАК	
2) Электронная презентация к докладу по ВКР при её защите	
7. Требования к компоновке и оформлению ВКР	
Изложены в Руководстве по государственной итоговой аттестации выпускников направления подготовки 27.04.01 – Стандартизация и метрология	
8. Требования, связанные с защитой диссертации	
1) В ходе защиты ВКР продемонстрировать ГАК:	
способностью оформлять, представлять, докладывать, обсуждать и распространять результаты профессиональной деятельности	
2) Другие требования изложены в Руководстве по государственной итоговой аттестации	

Задание выдано

Научный руководитель магистранта,

Задание к исполнению принял

Магистрант
