

*Жаргенова А*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Тихоокеанский государственный университет»

**П Р И К А З**

10.07.2015

Хабаровск №

001/243

О введении в действие Положения о фонде оценочных средств в  
Тихоокеанском государственном университете

На основании решения ученого совета университета от 6 июля 2015 г.,

**П Р И К А З Ы В А Ю:**

Ввести в действие с даты настоящего приказа Положение о фонде оценочных средств в Тихоокеанском государственном университете (Приложение 1).

Ректор университета



С. Н. Иванченко

Приложение 1  
к приказу ректора университета  
№ 001/243 от «0» 04 2015 г.

## ПОЛОЖЕНИЕ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В ТИХООКЕАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

### 1. Общие положения

1.1. Настоящее положение о фонде оценочных средств (далее – Положение о ФОС) разработано в соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ; Федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования (далее – ФГОС ВО); Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1367 от 19.12.2013 г. «Об утверждении организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»; Уставом Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Тихоокеанский государственный университет» (далее – ФГБОУ ВПО «ТОГУ»); «Положением о балльно-рейтинговой системе оценки освоения основной образовательной программы в ФГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный университет» (приказ ректора ТОГУ от 04.02.2013 г. на основании решения ученого совета университета от 18.01.2013 г.); СТО 02067971.106-2015 «Работы выпускные квалификационные, проекты и работы курсовые»; Порядком разработки, утверждения, обновления и реализации образовательных программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в Тихоокеанском государственном университете, утвержденным приказом ректора №001/368 от 12.12.2014 г.

1.2. Под фондом оценочных средств образовательной организации (далее – ФОС ОО) понимается совокупность фондов оценочных средств образовательных программ (ФОС ОП), предназначенных для оценивания компетенций на разных стадиях обучения, а также для аттестационных испытаний выпускников на соответствие (или несоответствие) уровня их подготовки требованиям соответствующего ФГОС ВО по завершению освоения ОП по определенному направлению и профилю подготовки.

1.3. Уровни, на которых используется ФОС ОО, обеспечивая их сопряженность:

- 1) ФОС ОО на уровне университета как совокупность ФОС ОП;
- 2) ФОС ОП (необходимая база данных оценочных средств (далее – ОС) по конкретному направлению и профилю подготовки) для текущей, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников по ОП;

3) комплект ОС на уровне рабочих программ учебных дисциплин, модулей, практик, где оценочные средства представляют собой комплект контрольных заданий.

1.4. Допускается разработка одного комплекта ОС к рабочим программам учебных дисциплин, модулей, практик для нескольких профилей или магистерских программ в рамках одного направления при совпадении курсов обучения, общей трудоемкости в зачетных единицах, количества недель практики, академических часов по каждой форме обучения и сроку подготовки.

1.5. Настоящее Положение о ФОС для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся в ФГБОУ ВПО «ТОГУ» определяет требования к структуре, содержанию и оформлению, а также процедуру согласования, утверждения и хранения фонда оценочных средств для выявления уровня владения компетенциями обучающимися по дисциплинам образовательных программ, реализуемым в университете.

1.6. Положение о ФОС подлежит применению всеми кафедрами и другими структурными подразделениями университета, обеспечивающими образовательный процесс по соответствующим образовательным программам высшего образования (далее – ОП ВО). Фонд оценочных средств входит в состав комплекта документов ОП ВО и является обязательным элементом учебно-методического комплекса дисциплины (далее – УМКД) – комплекта нормативной и учебно-методической документации, средств обучения и контроля, необходимых для качественной реализации ОП согласно учебному плану.

## II. Цели и задачи фонда оценочных средств ТОГУ

2.1. Целью создания ФОС ОО является установление соответствия уровня подготовки обучающихся и выпускников требованиям ФГОС ВО и ОП ВО университета в частности по реализуемым направлениям и профилям подготовки.

2.2. Задачами ФОС ОО являются:

– контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированных компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки;

– контроль и управление достижением целей реализации ОП ВО;

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины (модуля), практик с выделением положительных (или отрицательных) результатов и планирование предупреждающих (или корректирующих) мероприятий;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности выпускника через совершенствование

традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс университета;

– обеспечение итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников.

### III. Требования к фонду оценочных средств

3.1. Оценочные средства должны максимально учитывать условия будущей профессиональной деятельности выпускников для чего в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели и преподаватели, читающие смежные дисциплины.

3.2. В ФОС ОП, комплексах оценочных средств дисциплин, модулей, практик должны быть учтены конечные результаты обучения в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями, навыками и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП ВО.

3.3. Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

– валидные контрольные измерительные материалы, объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– соответствие содержания оценочных средств уровню и стадии обучения;

– четко сформулированные критерии оценки;

– надежность, использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективность, обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

3.4. Основными свойствами фонда оценочных средств являются:

– предметная направленность оценочных средств (соответствие предмету изучения конкретной учебной дисциплины (модулю), практики);

– содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих учебной дисциплины (модуля), практики);

– объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС ВО);

– качество оценочных средств и ФОС в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

3.5. Перечень оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся включает, как правило, следующие оценочные средства: деловая и/или ролевая игра, кейс-задача, коллоквиум, контрольная работа, круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты, портфолио, проект, рабочая тетрадь, разноуровневые задачи и задания, расчетно-графическая работа, реферат, курсовая работа, доклад, сообщение, собеседование, творческое задание, тесты, тренажер, эссе, контрольные

вопросы и типовые задания для практических занятий и лабораторных работ, а также иные оценочные средства, позволяющие оценить знания, умения, владения обучающихся. Краткая характеристика и особенности представления оценочного средства в комплекте оценочных средств приведены в Приложениях 1 и 2.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра (курса), включает аттестацию на лекциях, практических, семинарских, лабораторных занятиях, тестирование в ходе учебной работы.

Текущий контроль успеваемости должен быть обеспечен методическими материалами определяющими содержание выполнения работ, процедур и критериев оценивания знаний, умений, навыков, уровня формирования компетенций по каждой учебной дисциплине.

3.6. Оценочные средства для проведения промежуточного контроля должны быть представлены в форме вопросов, практикоориентированных заданий, профессионально направленных задач для подготовки к зачетам и экзаменам, билетов и критериев оценивания знаний, умений, владений и уровня сформированных компетенций обучающихся на определенном этапе обучения.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю), практике осуществляется в рамках завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики и позволяет определить качество знаний, умений, владений и уровень сформированных компетенций, определенных в ФГОС ВО и ОП ВО по соответствующему направлению и профилю подготовки в форме зачета и (или) экзамена в соответствии с учебным планом по ОП ВО.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике, входящий в состав соответственно рабочей программы дисциплины (модуля) или программы практики, включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках данной дисциплины (модуля) или практики;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах формирования;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций (Приложение 2);

3.7. Фонд оценочных средств итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы (Приложения 2,3,4).

## Примерный перечень оценочных средств

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема). концепция, роли и ожидаемый результат по каждой деловой и/или ролевой игре
Кейс-задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы	Задания для решения кейс-задачи
Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
Круглый стол, дискуссия, полемика, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, полемики, диспута, дебатов

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Портфолио	Целевая подборка работ обучающегося, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения	Структура портфолио
Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
Рабочая тетрадь	Дидактический комплекс, предназначенный для самостоятельной работы обучающегося и позволяющий оценивать уровень освоения им учебного материала	Образец рабочей тетради
Разноуровневые задачи и задания	А) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; Б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и	Комплект разноуровневых задач и заданий



Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
	диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; В) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения	
Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а так же собственные взгляды на нее	Темы рефератов
Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской и научной темы	Темы докладов, сообщений

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная база преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, владения интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий
Тренажер	Техническое средство, которое может быть использовано для контроля приобретенных обучающимися профессиональных навыков, умений, владений по управлению конкретным материальным объектом	Комплект заданий для работы на тренажере
Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и	Тематика эссе

Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3
	аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Примерное наполнение фондов оценочных средств  
для разных видов и форм контроля

Традиционные формы контроля Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
1	2
а) текущий контроль успеваемости	
Опрос - Коллоквиум - Собеседование	Вопросы по разделам и/или темам. Критерии оценки.
Типовые задания для самостоятельной работы - Контрольные работы - Лабораторные работы - Практические работы	Варианты заданий, контрольных работ по разделам, темам. Тематика лабораторных работ. Методические рекомендации по проведению и/или выполнению. Критерии оценки.
Тесты: письменные и/или компьютерные	Банк тестов по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки.
Реферат - Курсовая работа - Статья, научный доклад по теме НИР	Тематика рефератов, курсовых работ, научных исследований. Методические рекомендации по написанию, защите. Критерии оценки.
Творческие задания. Эссе. - Ситуационные задачи (кейсы)	Набор творческих и ситуационных заданий. Инструкция и/или методические рекомендации по выполнению. Критерии оценки.
Интерактивные формы контроля Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Круглый стол. Диспут. Дискуссия. Мозговой штурм. - Деловые, ролевые игры - Тренинги	Тематика. Программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.
Презентации - Компьютерные симуляции. Виртуальные проекты или задания с использованием интерактивной доски.	Тематика. программа проведения и/или методические рекомендации по подготовке и проведению. Критерии оценки.
Творческий проект в рамках одной дисциплины. - Междисциплинарный проект	Программа проекта и/или методические рекомендации по выполнению проекта. Критерии оценки.
б) Промежуточная аттестация	
Зачет Экзамен	Вопросы для подготовки. Билеты. Критерии оценки.
Тесты: письменные и/или компьютерные	Банк тестов по разделам и темам. Инструкция по выполнению. Критерии оценки
Интерактивные формы контроля Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
Творческий проект в рамках одной дисциплины - Междисциплинарный проект	Программа проекта и/или методические рекомендации по выполнению проекта. Критерии оценки.
в) Итоговая (государственная итоговая) аттестация. Традиционные формы контроля	
1. Государственный экзамен: - Междисциплинарный экзамен по направлению или - Итоговые экзамены по отдельным дисциплинам	Программа государственного экзамена. Вопросы для подготовки. Билеты или тесты. Регламент проведения. Критерии оценки. (Положение об итоговой (государственной итоговой) аттестации выпускников ТОГУ)

Традиционные формы контроля Примеры форм контроля	Примерные варианты наполнения фондов оценочных средств
1	2
2. Защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы или магистерской диссертации)	Тематика. Методические рекомендации по подготовке и защите. Регламент проведения защиты. Критерии оценки

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Содержание государственного экзамена (ГЭ) и его соотношение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО в целом

КОДЫ	Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (даются содержательные формулировки каждого из оценочных заданий)			
		Задание 1	Задание 2	.....	Задание m
	Общекультурные компетенции (ОК)				
ОК-1					
.....					
ОК-n					
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)				
ОПК-1					
.....					
ОПК-n					
	Профессиональные компетенции (ПК)				
ПК-1					
.....					
ПК-n					

Формы проведения государственного экзамена (ГЭ) выпускников на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОП ВО:

Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена (ГЭ) выпускников \_\_\_\_\_

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП ВО по направлению и профилю подготовки \_\_\_\_\_

Автор(ы) \_\_\_\_\_ ФИО

Завкафедрой \_\_\_\_\_ ФИО

Документ одобрен на заседании кафедры

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_

Ниже в таблице ПЗ.1 приведен пример содержания государственного экзамена по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология»

Таблица ПЗ.1 – Содержание государственного экзамена (ГЭ) по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология» и его соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО в целом

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	Общекультурные компетенции (ОК)						
ОК-1	способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции				+		
ОК-2	способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции				+		
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности						
ОК-4	способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности						
ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения						

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	задач межличностного и межкультурного взаимодействия						
ОК-6	способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия						
ОК-7	способность к самоорганизации и самообразованию				+		
ОК-8	способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности						
ОК-9	способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций						
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)						
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	+		+	+		

15

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
ОПК-2	способность и готовностью участвовать в организации работы по повышению научно-технических знаний, в развитии творческой инициативы, рационализаторской и изобретательской деятельности, во внедрении достижений отечественной и зарубежной науки, техники, в использовании передового опыта, обеспечивающих эффективную работу учреждения, предприятия				+		
	Профессиональные компетенции (ПК)						
ПК-1	способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов		+			+	
ПК-2	способность участвовать в практическом освоении систем управления качеством				+	+	+

16



КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК-3	способность выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством	+		+		+	
ПК-4	способность определять номенклатуру измеряемых и контролируемых параметров продукции и технологических процессов, устанавливать оптимальные нормы точности измерений и достоверности контроля, выбирать средства измерений и контроля, разрабатывать локальные поверочные схемы и проводить поверку, калибровку, юстировку и ремонт средств измерений		+	+			
ПК-5	способность производить оценку уровня брака, анализировать его причины и разрабатывать предложения по его предупреждению и устранению	+		+		+	+
ПК-6	способность участвовать в проведении сертификации продукции, технологических процессов, услуг, систем					+	

17

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	качества, производств и систем экологического управления предприятия						
ПК-7	способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования						
ПК-8	способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	+		+			+
ПК-9	способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической						

18

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Калиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	безопасности проводимых работ						
ПК-10	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей						
ПК-11	способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования		+			+	
ПК-12	способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации				+	+	
ПК-13	способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной			+		+	

19

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Калиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	техники, составлении заявок на проведение сертификации						
ПК-14	способность участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий						
ПК-15	способность проводить анализ и оценку производственных и непроизводственных затрат на обеспечение требуемого качества продукции, анализировать результаты деятельности производственных подразделений; подготавливать исходные данные для выбора и обоснования технических и организационно-экономических решений по управлению качеством, разрабатывать оперативные планы работы первичных производственных подразделений						
ПК-16	способность составлять графики работ, заказы, заявки,						

20

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки						
ПК-17	способность проводить изучение и анализ необходимой информации, технических данных, показателей и результатов работы, их обобщение и систематизацию, проводить необходимые расчеты с использованием современных технических средств	+					
ПК-18	способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством						
ПК-19	способность принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	+			+		
ПК-20	способность проводить эксперименты по заданным	+					

21

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций						
ПК-21	способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и во внедрении результатов исследований и разработок в области метрологии, технического регулирования и управления качеством					+	
ПК-22	способность производить сбор и анализ исходных информационных данных для проектирования средств измерения, контроля и испытаний			+			
ПК-23	способность принимать участие в работах по расчету и проектированию деталей и узлов разрабатываемых средств измерений, испытаний и контроля в соответствии с техническими заданиями и использованием стандартных			+	+		

22

КОДЫ	Компетенции выпускника ТОГУ как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность оценочных заданий, составляющих содержание государственного экзамена (задание сформировано на основе шести базовых дисциплин, определяющих требования ФГОС ВО)					
		Планирование и организация эксперимента	Стандартизация	Методы и средства измерений, испытаний и контроля	Системы качества	Квалиметрия и управление качеством	Статистические методы контроля в управлении качеством
1	2	3	4	5	6	7	8
	средств автоматизации проектирования						
ПК-24	способность разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, проводить метрологическую экспертизу конструкторской и технологической документации						
ПК-25	способность проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений						

Формы проведения государственного экзамена (ГЭ) выпускников на соответствие их подготовки ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОП ВО \_\_\_\_\_

Вопросы для подготовки, Билеты

23

Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного экзамена (ГЭ) выпускников \_\_\_\_\_ учебно-методическое обеспечение соответствует спискам литературы рабочих программ соответствующих дисциплин ОП ВО, кроме этого возможно использование презентаций и расчетов, выполненных в программных комплексах \_\_\_\_\_

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП ВО по направлению и профилю подготовки 27.03.01. «Стандартизация и метрология» (профиль «Стандартизация и сертификация») \_\_\_\_\_

Автор(ы) \_\_\_\_\_ /Иванищев Ю.Г./, \_\_\_\_\_ /Картелев Д.В./, \_\_\_\_\_ /Заев В.В./,  
\_\_\_\_\_ /Румановский И.Г./, \_\_\_\_\_ /Паночевный П.Н./,

Завкафедрой \_\_\_\_\_ /Давыдов В.М./

Документ одобрен на заседании кафедры технологической информатики и информационных систем от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Содержание выпускной квалификационной работы (ВКР) выпускника и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по ОП ВО в целом

КОДЫ	Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат по завершению обучения по ОП ВО	Совокупность заданий, составляющих содержание выпускной квалификационной работы выпускника вуза по ОП ВО (даются содержательные формулировки заданий)			
		Задание 1	Задание 2	.....	Задание m
	Общекультурные компетенции (ОК)				
ОК-1					
.....					
ОК-n					
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)				
ОПК-1					
.....					
ОПК-n					
	Профессиональные компетенции (ПК)				
ПК-1					
.....					
ПК-n					

Формы выпускной квалификационной работы (ВКР) на соответствие подготовки выпускника вуза ожидаемым результатам образования компетентностно-ориентированной ОП ВО:

\_\_\_\_\_

Учебно-методическое и информационное обеспечение выпускной квалификационной работы (ВКР) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ОП ВО по направлению и профилю подготовки \_\_\_\_\_

Автор(ы) \_\_\_\_\_ ФИО

Завкафедрой \_\_\_\_\_ ФИО

Документ одобрен на заседании кафедры

от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г., протокол № \_\_\_\_\_