

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

Утверждено:  
на заседании кафедры  
протокол № 5 от «20» 02 2022 г.

Согласовано:  
Председатель УМК факультета /института  
протокол № 3 от «01» 03 2022 г.

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Галиахметов Р.Н.

 /Баннова А.В.


**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ И НОРМАТИВНОЙ**  
**ДОКУМЕНТАЦИИ**

Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.01.02

Направление подготовки 27.04.02 «Управление качеством»

Направленность (профиль) подготовки  
«Управление качеством в производственно-технологических системах»

Квалификация  
магистр

Разработчик (составитель): к.х.н., доцент	 _____ /Баннова А.В. (подпись, Фамилия И.О.)
--	---

Для приема: 2022 г.

Уфа 2022 г.



Составитель: \_\_\_\_\_ Баннова А.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Управление качеством» протокол № 5 от 20.02.2022 г.



Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / Р.Н. Галиахметов

## Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	5
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	5
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	9
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	16
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	17
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	17

## 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</b>	<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг заданным требованиям  - участие в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов	способен владеть методами и средствами достижения требуемой точности измерений (ПК-6)	ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	Знать основные документы в области обеспечения единства измерений.
		ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	Уметь разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов
		ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	Владеть навыками разработки документов в области обеспечения единства измерений

<b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</b>	<b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Результаты обучения по дисциплине</b>
- обеспечение функционирования систем подтверждения соответствия продукции, процессов и услуг	способен осуществлять подтверждение соответствия объектов требованиям технических регламентов,	ИД-1 ПК-7 Организация работ по подтверждению соответствия продукции и услуг в организации	Знать: систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое

<p>заданным требованиям</p> <p>- участие в создании систем управления качеством применительно к конкретным условиям производства и реализации продукции на основе отечественных и международных нормативных документов</p>	<p>положениям стандартов или условиям договоров (ПК-7).</p>		<p>обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации.</p>
		<p>ИД-2 ПК-7 Организация подтверждения соответствия системы управления качеством организации</p>	<p>Уметь:</p> <p>- применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации</p>
		<p>ИД-2 ПК-7 Организация подтверждения соответствия системы управления качеством организации</p>	<p><i>Владеть:</i></p> <p>- Проводить аттестацию методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы</p>

<p><b>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологическая</b></p>	<p><b>Формируемая компетенция (с указанием кода)</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b></p>	<p><b>Результаты обучения по дисциплине</b></p>
<p>- установление, реализацию и контроль норм, правил и требований к продукции (услуге), технологическому процессу ее производства, применения (потребления), транспортировки и утилизации;</p> <p>- участие в разработке метрологического</p>	<p>способен применять международные нормативные документы в профессиональной деятельности (ПК-4)</p>	<p>ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать стандарты, методические и нормативные материалы, техническую документацию</p>
		<p>ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь реализовывать на практике разработанные проекты и программы</p>

<p>обеспечения, метрологический контроль и надзор, нацеленные на поддержание единства измерений, высокое качество и безопасность продукции (услуги), высокую экономическую эффективность для производителей и потребителей на основе современных методов управления качеством при соблюдении требований эксплуатации и безопасности</p>		<p>ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности</p>	<p>Осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов</p>
---	--	---	---

## 2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технология разработки стандартов и нормативной документации» относится к вариативной части.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре у обучающихся очной формы обучения.

Цели изучения дисциплины: изучение и применение методов и средств управления качеством на предприятии.

При изучении дисциплины магистранты должны научиться применять современные средства и методы управления качеством для предприятия любой сферы деятельности.

Изучение дисциплины формирует компетенции, необходимые при написании выпускной квалификационной работы.

## 3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

## 4. Фонд оценочных средств по дисциплине

### 4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Способен применять международные нормативные документы в профессиональной деятельности (ПК-4)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности	1. Знать стандарты, методические и нормативные материалы, техническую документацию	Имеет фрагментарные знания о: – стандартах, методических и нормативных материалах -технической документации	В целом знает о: – стандартах, методических и нормативных материалах -технической документации	Знает основы: – стандарты, методических и нормативных материалов -технической документации	Знает: – стандарты, методические и нормативные материалы -техническую документацию
ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности	1. Уметь реализовывать в практике разработанные проекты и программы	Не показывает сформированность умения в: реализации на практике разработанных проектов и программ	Умеет использовать некоторые методики при: реализации на практике разработанных проектов и программ	На хорошем уровне использует известные методы при: реализации на практике разработанных проектов и программ	Уверенно использует известные методы при: реализации на практике разработанных проектов и программ
ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности	1. Осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Не имеет навыков: осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Владеет основами: осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Хорошо владеет: осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм,	В полном объеме владеет: осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих

				правил и стандартов	их норм, правил и стандартов
--	--	--	--	---------------------	------------------------------

Способен владеть методами и средствами достижения требуемой точности измерений (ПК-6)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	Знать основные документы в области обеспечения единства измерений.	Не знает	Знает основные документы в области обеспечения единства измерений, но допускает ошибки	Знает основные документы в области обеспечения единства измерений, но допускает небольшие ошибки	Знает основные документы в области обеспечения единства измерений
ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	Уметь разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов.	Не умеет	Умеет разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов, но совершает грубые ошибки	Умеет разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов, но совершает небольшие ошибки	Умеет разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов
ИД-1 ПК-6 Знает, умеет, владеет методами и средствами достижения	Применять действующие стандарты, положения и инструкции по	Не владеет	Владеет навыками применения действующих стандартов, положений и инструкций по	Владеет навыками применения действующих стандартов,	В полном объеме владеет навыками применения действующих их



требуемой точности измерений	оформлению технической документации		оформлению технической документации, но совершает грубые ошибки	положений и инструкций по оформлению технической документации, но демонстрирует неточности	стандартов, положений и инструкций по оформлению технической документации
------------------------------	-------------------------------------	--	---	--	---

Способен осуществлять подтверждение соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров (ПК-7).

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2 («Не удовлетворительно»)	3 («Удовлетворительно»)	4 («Хорошо»)	5 («Отлично»)
ИД-1 ПК-7 Организация работ по подтверждению соответствия продукции и услуг в организации	Знать систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации	Не знает	Знает систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации, но допускает ошибки	Знать систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации, но допускает	Знает систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации

				небольшие ошибки	
ИД-1 ПК-7 Организация работ по подтверждению соответствия продукции и услуг в организации	Уметь применять действующие стандарты, положения и инструкции и по оформлению технической документации	Не умеет	Умеет применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации, но допускает ошибки	Умеет применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации, но допускает небольшие ошибки	Умеет применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации
ИД-1 ПК-7 Организация работ по подтверждению соответствия продукции и услуг в организации	Владеть навыками проведения аттестации методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы.	Не владеет	Владеет навыками проведения аттестации методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы, но совершает ошибки	Владеет навыками проведения аттестации методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы, но совершает небольшие ошибки	Владеет навыками проведения аттестации методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы

**4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ИД-1 ПК-6 Знает, умеет,	Знать основные документы	Экзамен

владеет методами и средствами достижения требуемой точности измерений	в области обеспечения единства измерений	Реферат тест
	Уметь разрабатывать методики измерений, калибровки, поверки, аттестации эталонов.	Экзамен Реферат тест
	Применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации	Экзамен Реферат тест
ИД-1 ПК-7 Организация работ по подтверждению соответствия продукции и услуг в организации ИД-2 ПК-7 Организация подтверждения соответствия системы управления качеством организации	Знать систему нормативно-правовых актов в области метрологии, стандартизации и сертификации; метрологическое обеспечение производства, основы стандартизации, сертификации, аккредитации	Экзамен Реферат тест
	Уметь применять действующие стандарты, положения и инструкции по оформлению технической документации	Экзамен Реферат тест
	Владеть навыками проведения аттестации методик измерений, метрологическую экспертизу, разрабатывать стандарты и др. документы.	Экзамен Реферат тест
ИД-1 ПК-4 Знает, умеет, владеет навыками применения международных нормативных документов в профессиональной деятельности	1.Знать стандарты, методические и нормативные материалы, техническую документацию	Экзамен Реферат тест
	1. Уметь реализовывать в практике разработанные проекты и программы	Экзамен Реферат тест
	2. Осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов	Экзамен Реферат тест

### Экзаменационные билеты

Экзамен (зачет) является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

#### Структура экзаменационного билета:

Экзаменационный билет состоит из трех вопросов. В экзаменационном билете указано: № билета, дисциплина, направление, профиль, № протокола и дата утверждения.

Контрольные вопросы для проведения итоговой аттестации (Экзамен) по итогам освоения дисциплины:

1. Предмет, цели и задачи изучения курса «Технология разработки стандартов и нормативной документации»
2. Номенклатура основных документов в области стандартизации: виды и назначение.
3. Современная законодательная база в области технического регулирования (стандартизации, сертификации и метрологии) в РФ.
4. Федеральный Закон «О техническом регулировании». Основные положения, цели и задачи.
5. Постановление Правительства РФ №316 от 02.06.03 г. «О мерах по реализации ФЗ «О техническом регулировании». Постановление Росстандарта РФ №63 от 27.06.03 г. «О национальных стандартах РФ».
6. Изменения и поправки к ФЗ «О техническом регулировании» в период 2007 – 2015г.г.
7. Основные этапы развития мировой и российской стандартизации.
8. Современная организационно-правовая структура НСС и взаимодействие органов по стандартизации в РФ.
9. Национальный орган по стандартизации в РФ: структура и функции
10. Ведущие организации в составе Росстандарта РФ – головные научно-исследовательские институты.
11. Технические комитеты в РФ: их задачи и функции в области тех. регулирования.
12. Органы Росстандарта в Республике Башкортостан - структура и функции.
13. Основные требования Кодекса по стандартам ВТО.
14. Россия и ВТО: современное состояние дел.
15. Действующие системы стандартов в РФ. ЕСКД и ЕСТД.
16. Основные международные организации по стандартизации (ИСО, МЭК и др.).
17. Цели, задачи и структура технических регламентов.
18. Порядок разработки и принятия технических регламентов в РФ.
19. Порядок и правила разработки стандартов и технических условий по ГОСТ 2.114-95
20. Основные цели и принципы аккредитации.
21. О проекте нового закона РФ «О стандартизации».
22. Структура, порядок изложения, согласования и утверждения ТУ.
23. Структура национального стандарта. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р.
24. Национальный стандарт как доказательство соответствия.
25. Система стандартов ГСИ. Государственная система обеспечения единства измерений: основные цели и задачи.
26. Основные правила разработки стандарта организации (СТО).
27. Руководство по качеству как пример СТО.
28. Основные разделы технических условий (ТУ), их характеристика.
29. Порядок согласования и утверждения ТУ.
30. Шаблон описания единичного процесса в СТО.
31. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) – основные цели и задачи.
32. Общероссийские классификаторы: их виды, структура и назначение. 33. Шаблон общероссийского классификатора продукции (ОКП).
34. Национальные органы по стандартизации в США– цели, задачи и функции.
35. Национальные органы по стандартизации в Англии– цели, задачи и функции.
36. Национальные органы по стандартизации в Германии– цели, задачи и функции.

37. Национальные органы по стандартизации во Франции – цели, задачи и функции.
38. Национальные органы по стандартизации в Японии – цели, задачи и функции.
39. Контроль за действием стандартов на территории РФ.
40. Информационное обеспечение работ по стандартизации в мире и РФ.
41. Система стандартов СРПП (порядок разработки и постановки продукции на производство) по ГОСТ Р 15.201-2000.
42. Закон РФ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации» №412-ФЗ: основные положения.
43. Основные цели и принципы аккредитации органов по сертификации и испытательных лабораторий.
44. Контроль за действием стандартов на территории РФ.

**Образец экзаменационного билета:**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ	<i>Курс: 1</i> <i>направление подготовки:</i> Направление 27.04.02 Управление качеством <i>Семестр: 2</i> <i>Дисциплина:</i> Технология разработки стандартов и нормативной документации
<b>Экзаменационный билет №1</b>	
1. Перечислите задачи динамики. Силы, действующие в машинах, и их характеристики. 2. Силовой расчет механизмов, постановка задачи силового расчета, определение числа неизвестных, особенности статического силового расчета.	
Утверждаю: Зав. кафедрой УК _____ Галиахметов Р.Н. Составил: доцент _____ Баннова А.В.	

Примерная тематика рефератов:

1. Федеральный Закон «О техническом регулировании». Основные положения, цели и задачи. Изменения и поправки к ФЗ «О техническом регулировании» в период 2007 – 2015г.г.
2. Основные этапы развития мировой и российской стандартизации. Современная организационно-правовая структура НСС в РФ.
3. Основные требования Кодекса по стандартам ВТО.
4. Россия и ВТО: современное состояние дел.
5. Действующие системы стандартов в РФ. ЕСКД и ЕСТД.
6. Международные организации по стандартизации (ИСО, МЭК и др.)
7. Порядок разработки и принятия технических регламентов в РФ.
8. Порядок и правила разработки стандартов и технических условий по ГОСТ 2.114-95
9. Основные цели и принципы аккредитации. О проекте нового закона РФ « Об аккредитации в области оценки соответствия»: основные положения.
10. Структура национального стандарта. Действующий статус ГОСТ и ГОСТ Р.
11. Национальный стандарт как доказательство соответствия.

12. Система стандартов ГСИ. Государственная система обеспечения единства измерений: основные цели и задачи.
13. Основные правила разработки стандарта организации (СТО).
14. Руководство по качеству как пример СТО. 15. Шаблон описания единичного процесса в СТО.
16. Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) – основные цели и задачи.
17. Общероссийские классификаторы: их виды, структура и назначение.
18. Шаблон общероссийского классификатора продукции (ОКП).
19. Национальные органы по стандартизации в США – цели, задачи и функции.
20. Национальные органы по стандартизации в Англии – цели, задачи и функции.
21. Национальные органы по стандартизации в Германии – цели, задачи и функции.
22. Национальные органы по стандартизации во Франции – цели, задачи и функции.
23. Национальные органы по стандартизации в Японии – цели, задачи и функции.
24. Информационное обеспечение работ по стандартизации в мире и РФ.
25. Система стандартов СРПП (порядок разработки и постановки продукции на производство) по ГОСТ Р 15.201-2000.

Темы семинаров:

- Тема 1. Основные этапы развития мировой и российской стандартизации
- Тема 2. Современная организационно-правовая структура Национальной Системы Стандартизации в РФ.
- Тема 3. Ведущие организации в составе Госстандарта РФ – НИИ, технические комитеты. Органы Госстандарта в Республике Башкортостан - структура и функции.
- Тема 4. Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании». Основные положения, цели и задачи.
- Тема 5. Технический регламент: структура документа, процедуры разработки, обсуждения и утверждения.
- Тема 6. Национальные и межгосударственные стандарты: методология разработки и утверждения.
- Тема 7. Стандарт организации: общие положения и методология его разработки.
- Тема 8. Технические условия: порядок разработки, согласования и утверждения технических условий.
- Тема 9. Общероссийские классификаторы: их виды, структура и назначение. Шаблон общероссийского классификатора продукции (ОКП).
- Тема 10. Система стандартов ГСИ. Система стандартов СРПП.
- Тема 11. Система международной стандартизации. Действующие системы международных стандартов.
- Тема 12. Особенности национальных систем стандартизации в США, Англии, Франции, Германии, Японии и Китае.
- Тема 13. Информационное обеспечение работ по стандартизации в мире и РФ.

Образец тестового задания для проведения промежуточного контроля Вариант 1  
Прочитайте задания. Обведите правильный ответ.

1. Технический регламент — это...

А) документ, который принят международным договором Российской Федерации, ратифицированным в порядке, установленном законодательством РФ, или федеральным законом, или указом Президента РФ, или постановлением Правительства РФ, и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования (продукции, в том числе зданиям, строениям и сооружениям,

процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации); Б) документ, в котором в целях добровольного многократного использования устанавливаются характеристики продукции, правила осуществления и характеристики процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации, выполнения работ или оказания услуг;

В) нормативный документ, распределяющий технико-экономическую и социальную информацию в соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами и др.) и являющийся обязательным для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией;

Г) стандарт, применение которого обязательно по общему закону или в соответствии с обязательной ссылкой в регламенте.

1. Обязательный стандарт-это ...:

А) стандарт, утвержденный национальным органом Российской Федерации по стандартизации;

Б) стандарт, принятый международной организацией;

В) стандарт, применение которого обязательно по общему закону или в соответствии с обязательной ссылкой в регламенте;

Г) стандарт, принятый региональной организацией по стандартизации.

3 Система нормативных и технических требований, обеспечивающих единство и сопоставимость информации, взаимобмен документацией без ее переоформления, расширение унификации и стандартизации изделий, упрощение форм документов и сокращение их номенклатуры, а также графических изображений, механизированное и автоматизированное создание изделий и, самое главное, готовность промышленности к организации производства и применения любого изделия на любом предприятии в наиболее короткие сроки с минимальными затратами- ...:

А) ЕСТД;

Б) ГСИ;

В) НД;

Г) ЕСКД.

4. Структура национального стандарта включает ...:

А) область стандартизации (распространения);

Б) содержательную часть стандарта;

В) информационные данные (кем внесен, разработан, кем и когда введен в действие, срок проверки, периодичность проверки, указание о порядке ввода: введен впервые или взамен какого-то ГОСТа);

Г) все вышеперечисленное.

5.Общероссийский классификатор (ОК)- это ...:

А)классификатор, принятый Госстандартом России и обязательный для применения при межотраслевом обмене информацией;

Б) классификатор, принятый федеральным органом исполнительной власти (министерством, ведомством), на который возложено выполнение определенных видов экономической деятельности, и не подлежащий применению при межотраслевом обмене информацией;

В) классификатор, принятый организацией, предприятием или их группами, занимающимися аналогичными видами экономической деятельности, применяемый только этими хозяйствующими субъектами;

Г) нет правильного ответа.

6. Унифицированная форма документа, входящая в состав общероссийской унифицированной системы документации и обязательная для применения на всей территории Российской Федерации в определенном виде экономической деятельности - это ...:

- А) Отраслевая (ведомственная) унифицированная форма документа;
- Б) Общероссийская унифицированная форма документа; В) Унифицированная форма документа организации;
- Г) нет правильного ответа.

7. Перечень объектов авторского права включает ...:

- А) литературные произведения, включая программы для ЭВМ, которые могут быть выражены на любом языке и в любой форме, включая исходный текст и объектный код;
- Б) производные произведения (переводы, обработки, аннотации, рефераты, резюме, обзоры, инсценировки, аранжировки и другие переработки произведений науки, литературы и искусства);
- В) сборники (энциклопедии, антологии, базы данных) и другие составные произведения, представляющие собой по подбору или расположению материалов результат творческого труда;

Г) все вышеперечисленное.

8. ...нормативные документы, распределяющие технико-экономическую и социальную информацию о соответствии с ее классификацией (классами, группами, видами) и являющиеся обязательными для применения при создании государственных информационных систем и информационных ресурсов и межведомственном обмене информацией. Данное определение относится:

- А) Международным стандартам; Б) Техническому регламенту;
- В) Общероссийским классификаторам технико-экономической и социальной информации; Г) Нет правильного ответа.

9. Объекты ТУ:

- А) продукция серийной поставки, выпускаемая малыми партиями, или возобновляемого производства;
- Б) продукция разовой поставки, выпускаемая малыми партиями, или возобновляемого производства;
- В) произведения художественных промыслов;
- Г) продукция серийной и разовой поставки, выпускаемая малыми партиями, или возобновляемого производства, а так же произведения художественных промыслов.

10. Технический регламент направлен на достижение целей, к которым относятся:

- А) безопасность жизни или здоровья граждан; безопасность имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества;
- Б) охраны окружающей среды; охраны жизни или здоровья животных и растений; В) предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей;
- Г) верно А) и Б);
- Д) верно Б) и В);
- Е) все ответы верны.



## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Критерии оценки **коллоквиумов** (в оценках):

- 2 выставляется студенту, если знает менее 50 % вопросов раздела.
- 3 выставляется студенту, если он отвечает на 50 – 69 % вопросов раздела.
- 4 выставляется студенту, если он отвечает на 70 – 84 % вопросов раздела.
- 5 выставляется студенту, если он отвечает правильно на 85 % и более вопросов раздела.

**Критерии оценки зачёта** (в оценках):

- **5** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **4** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **3** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **2** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

**Критерии оценки экзамена** (в оценках):

- **5** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **4** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **3** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **2** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

## Критерии оценивания тестов

- 2 выставляется студенту, если правильных ответов менее 55 % от всех вопросов.
- 3 выставляется студенту, если правильных ответов 55-69 % от всех вопросов.
- 4 выставляется студенту, если правильных ответов 70-84 % от всех вопросов.
- 5 выставляется студенту, если правильных ответов от 85-100 %.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

#### **Основная литература:**

1. Колтунов В.В., Кузнецов И.А., Попов Ю.П. Технология разработки стандартов и нормативных документов: учебное пособие для вузов.- М.: КНОРУС.-2008.-208 с.
2. Зубков Ю.П. и др. Метрология, стандартизация и сертификация / под ред. Мишина В. М. / М.: Издательство «ЮНИТИ-ДАНА», 2015. – 496 с.  
<https://bashedu.bibliotech.ru/Reader/BookPreview/-152>.
3. Крылова Г.Д. Основы стандартизации, сертификации и метрологии. Учебник М.: Юнити-Дана, 2015. - 671 с. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=114433>;

#### **Дополнительная литература:**

4. Гродзенский С.Я. Менеджмент качества. Учебное пособие. М.: Издательство «Проспект», 2015.- 200с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298149&sr=1>.
5. Мишин В. М. Управление качеством. Учебник.- М.: Издательство «Юнити-Дана», 2012. – 465 с. - URL: -  
<URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=1151765>;

### **5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

Библиотека ФГОУ ВО «Башкирский государственный университет» предлагает магистрантам следующие **Интернет-ресурсы**:

1. Официальный сайт журнала «Стандарты и качество» Научно-технический и экономический журнал. [Электронный ресурс] - <http://ria-stk.ru/>;
2. Сайт о менеджменте качества [Электронный ресурс] - <http://quality.eup.ru/>;
3. Научно-технический журнал «Всё о качестве. Отечественные разработки», выпуск
4. №3. [Электронный ресурс] - <http://www.www4.com/w1176/1051728.htm>;
5. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] - <http://biblioclub.ru/>;
6. Большая Научная Библиотека - <http://www.sci-lib.com>;
7. Университетская библиотека онлайн БГУ - [www.bashlib.ru](http://www.bashlib.ru);
8. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru>;

## **6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплин**

Б1.В.ДВ. 01.02	Технология разработки стандартов нормативной документации	и	1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа: Аудитория № 402. Оборудование: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E, экран настенный Draper Luma AV (1:1) 96/96" 244*244MW (XT1000E).	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 5)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-
		2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа: Аудитория № 403. Оборудование: коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (20 шт.), Персональный компьютер Моноблок барелон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW (20 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1, Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, учебная мебель, доска.	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 6)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-	
		3. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций: Аудитория № 401. Оборудование: учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор Panasonic PT-EW640E, экран настенный Draper Luma AV (1:1) 96/96" 244*244MW (XT1000E).	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 3)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-	
		4. Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации: Аудитория № 403. Оборудование: коммутатор HP V1410-24G, Персональный компьютер в комплекте Lenovo ThinkCentre All-In-One (20 шт.), Персональный компьютер Моноблок барелон ECS G11-21ENS6B 21.5 G870/2GDDR31333/320G SATA/DVD+RW	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (4 этаж № 6)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-	

		(20 шт.), Сервер №2 Depo Storm1350Q1, Коммутатор Hewlett Packard HP V1410-8 G, учебная мебель, доска.				
		5. Помещение для самостоятельной работы, оснащённое компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду. Аудитория № 107. Оборудование: учебная мебель, PentiumG2130/4Гб/500Гб/21,5»/Кл/мышь -5 шт, ПК в компл. Фермо Intel. Фермо Intel, Моноблок №1 Фермо AMD A8-5500 – 18 шт.	450078, Республика Башкортостан, Городской Округ Город Уфа, город Уфа, улица Мингажева, дом 100 (1 этаж № 7)	Оперативное управление	Выписка из ЕГРН об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости №02/264/091/2019-5829 от 12.12.2019 Бессрочное	-

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНЖЕНЕРНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ

**СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**«ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ СТАНДАРТОВ И НОРМАТИВНОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ»**

Рабочую программу осуществляют:

Лекции: доц., к.х.н., Баннова А.В.  
(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Практические занятия: доц., к.х.н., Баннова А.В.  
(должность, уч. степень, ф.и.о.)

Вид работы	Объем дисциплины	
	Очная форма	
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	5 / 180	
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:		
лекций	16	
практических/ семинарских	44	
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	1,7	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС) включая подготовку к экзамену/зачету	64,3	
Форма(ы) контроля:	54 экзамен	

	Тема и содержание ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)					Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		Всего	ЛК	ПР/СЕМ	ФКР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Введение в предмет «Технология разработки стандартов и нормативной документации». Связь с другими дисциплинами. Цели и задачи курса. Основные этапы развития мировой и российской стандартизации.	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар тест
2.	Законодательство в области стандартизации, сертификации и метрологии. Современная организационно-правовая структура Национальной Системы Стандартизации и взаимодействие органов по стандартизации в РФ.	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар, тест
3	Национальный орган по стандартизации в РФ. Ведущие организации в составе Росстандарта РФ – головные научно-исследовательские институты. Технические комитеты: их задачи и функции в области тех. регулирования.	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар

	Органы Росстандарта в Республике Башкортостан - структура и функции.								
4	Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании». Основные положения, цели и задачи. Основные нормативные документы в области стандартизации. Технический регламент. Национальный стандарт. Стандарт организации. Технические условия.	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар
5	Технология создания технического регламента: структура документа, процедуры разработки, обсуждения и утверждения. Национальные и межгосударственные стандарты. Структура ГОСТ Р, методология разработки и утверждения. Стандарт организации: назначение и задачи. Общие положения и методология его разработки. Технические условия: их роль и назначение, структура (основные разделы), порядок разработки, согласования и утверждения технических условий	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар
6	Единая система классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации (ЕСКК) – основные	14	2	5		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар

	цели и задачи. Общероссийские классификаторы: их виды, структура и назначение. Шаблон общероссийского классификатора продукции (ОКП).								
7	Система стандартов ГСИ. Государственная система обеспечения единства измерений: основные цели и задачи. Система стандартов СРПП (порядок разработки и постановки продукции на производство) по ГОСТ Р 15.201-2000.	15	2	6		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар
8	Система международной стандартизации, головные организации в МСС. Действующая система международных стандартов. Современная европейская система стандартизации. Особенности национальных систем стандартизации в США, Англии, Франции, Германии, Японии и Китае.	15	2	6		7	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар
9	Авторские и патентные права при разработке нормативной документации. Контроль за действием стандартов на территории РФ. Информационное обеспечение работ по стандартизации в мире и РФ.	14,0		4	1,7	8,3	Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-5	Подготовка к докладу, семинару	Доклад, сообщение, семинар
	<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>	<b>180</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>1,7</b>	<b>64,3</b>	<b>54 экзамен</b>		



