

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-11 способностью 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;**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция ПК-11 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) - **бакалавриат**.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Сертификация и аудиты систем менеджмента качества»; «Техническая экспертиза оборудования».

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

## СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) <i>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;</i></p>	<p><b>Владеть:</b> В (ПК-11) –I; навыками: практического подхода к разработке системы менеджмента качества и подготовки ее к сертификации; системного подхода к разработке и внедрению систем менеджмента качества; подготовки и оформления документации системы менеджмента качества; оценки соответствие отдельных процессов и всей системы менеджмента качества требованиям стандарта ИСО серии 9000.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приемами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><b>Уметь:</b> У (ПК-7) –I; рассматривать основные виды деятельности предприятия как процессы. Проводить анализ процессов, действующих на предприятии. Определять последовательность, взаимосвязь и взаимодействие этих процессов.</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><b>Знать:</b> З (ПК-11) –I; международную</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале,</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний;</p>

	<p>инациональную стандартизацию в области менеджмента качества. Концепцию и ключевые положения стандартов ИСО серии 9000.</p> <p>Принципы эффективного менеджмента качества.</p> <p>Требования к системам менеджмента качества.</p> <p>Последовательность проведения работ при разработке, внедрении и совершенствовании систем менеджмента качества.</p> <p>Правила и порядок проведения сертификации систем менеджмента качества.</p> <p>Современные тенденции развития интегрированных систем менеджмента.</p>	<p>допускает грубые ошибки.</p>	<p>грубых ошибок.</p>	<p>знания в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	-----------------------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-11)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-11)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-11)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, выполнении курсовых проектов (работ), написании и защите выпускной квалификационной работы.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-12 способностью проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации;**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция ПК-12 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Метрологическое обеспечение» «Конструкционное обеспечение качества энергонасыщенной продукции» «Технология конструкционных материалов».

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

## СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень)  <i>Способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации;</i></p>	<p><u>Владеть</u>  В (ПК-12) –I;  навыками работы с чертежами, производственными документами, справочной литературой;  работы на сложном контрольно-измерительном оборудовании;  проведения метрологической экспертизы; выбора схем поверки средств измерений;  сбора, обработки и анализа информации о надежности СИ;  расчета показателей надежности СИ, оформления нормативно-технической документации.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приемами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><u>Уметь</u>  У (ПК-12) –I;  учитывать нормативно-правовые требования в метрологической деятельности; разрабатывать алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции;  выбирать структуры метрологического обеспечения производственных процессов;  ориентироваться в системах международных стандартов в области экологического менеджмента.</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><u>Знать</u>  З (ПК-12) –I;  основы стандартизации и сертификации продукции, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); виды продукции и услуг,</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации</p>

	подлежащие обязательной сертификации; объекты добровольной сертификации; правила и порядок проведения сертификации услуг; основные функции и задачи экологического менеджмента с позиций внутренней и внешней деятельности предприятия.				полученных знаний.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--------------------

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-12)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-12)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-12)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, написании и защите выпускной квалификационной работы.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-13 способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция ПК-13 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Системы менеджмента качества»; «Сертификация и аудиты систем менеджмента качества»; «Техническая экспертиза оборудования»; «Современные технологии в управлении организацией»; «Технологическое обеспечение качества» .

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

## СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень)</p> <p><i>способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе, подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации</i></p>	<p><u>Владеть</u> В (ПК-13) –I; навыками планирования и выполнения работ по стандартизации и сертификации продукции и процессов разработки и внедрения систем управления качеством; методикой оценки эффективности систем экологического менеджмента, включая оценку экологической состоятельности промышленных предприятий.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приемами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><u>Уметь</u> У (ПК-13) –I; учитывать нормативно-правовые требования в сертификационной деятельности; разрабатывать планы внедрения контрольно-измерительной техники, алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции; выбирать структуры метрологического обеспечения производственных процессов, составлять заявки на проведение сертификации;; ориентироваться в системах международных стандартов в области экологического менеджмента.</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><u>Знать</u> З (ПК-13) –I; основы стандартизации и сертификации продукции, необходимые для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг); виды продукции и услуг, подлежащие обязательной</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных</p>

	сертификации; объекты добровольной сертификации; правила и порядок проведения сертификации услуг; основные функции и задачи экологического менеджмента с позиций внутренней и внешней деятельности предприятия.				знаний.
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-13)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-13)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-13)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, написании и защите выпускной квалификационной работы.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**КОМПЕТЕНЦИЯ: 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»**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция ПК-14 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Электротехника и электроника»; «Сертификация и аудиты систем менеджмента качества»; «Техническая экспертиза оборудования»

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

## СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) «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»</p>	<p><u>Владеть</u> В (ПК-14) –I; навыками работы с чертежами, производственными документами, справочной литературой; работы на сложном контрольно-измерительном оборудовании; проведения метрологической экспертизы, работы в области аккредитации метрологических и испытательных производственных, исследовательских и инспекционных подразделений, оформления нормативно-технической документации.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приёмами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><u>Уметь</u> У (ПК-14) –I; читать и составлять техническую документацию, заявки на проведение сертификации технических средств; проводить метрологическую экспертизу и нормоконтроль технической документации; проводить анализ метрологического обеспечения производства; проводить анализ качества работы оборудования; определять причины отказов и показатели надежности измерительной техники.</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объёме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><u>Знать</u> З (ПК-14) –I; Законодательную и нормативную базу подтверждения соответствия технических средств, систем, процессов, процедуры аккредитации,</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объёме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации</p>

	<p>правила выполнения чертежей, установленные государственными стандартами ЕСКД; принципы работы с интерфейсами САПР; основные причины отказов измерительной техники; методы обеспечения надежности СИ при конструировании и изготовлении; методы и средства поверки, калибровки, юстировки СИ.</p>				<p>полученных знаний.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	---------------------------

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-14)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-14)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-14)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, выполнении курсовых проектов (работ), написании и защите выпускной квалификационной работы.

## КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ

**КОМПЕТЕНЦИЯ: 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**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Компетенция ПК-15 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Экономика промышленных предприятий», «Методы и средства измерений и контроля». «Экономика качества»

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

## СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

## ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) <i>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</i></p>	<p><b>Владеть</b> В (ПК-15) –I: навыками практического подхода к учету и анализу затрат на обеспечение качества; методами расчета затрат на качество продукции, процессов в условиях всеобщего управления качеством ; расчетом экономических показателей и строить финансовые стратегии предприятий в области качества.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приемами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><b>Уметь</b> У (ПК-15) –I: использовать в своей деятельности законодательство в области экономики, стандартизации и обеспечения качества продукции; использовать анализ затрат на качество как специальную функцию в управлении качеством продукции; рассчитывать затраты на качество продукции, процессов в условиях всеобщего управления качеством TQM; оперировать экономическими показателями и строить финансовые стратегии предприятий в области</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>

	<p>качества. применять на практике полученные знания и принимать правильные управленческие решения;</p>				
	<p><b>Знать</b> З (ПК-5) –I; современное состояние и тенденции развития деятельности в области метрологии и стандартизации; основные положения по оценке экономической эффективности качества, стандартизации и сертификации; критерии и факторы, влияющие на экономическую эффективность управления качеством продукции; основные понятия в экономике качества, сертификации и стандартизации; виды и классификацию затрат на качество; основные принципы и правила определения величины затрат на качество; методологию анализа и оценивания затрат на качество; экономические модели и методы управления</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний.</p>

	<p>качеством продукции;  понимать и решать  профессиональные задачи в  области управления научно-  исследовательской и  производственной  деятельностью в  соответствии с профилем  подготовки;</p>				
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-15)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-15)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-15)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, написании и защите выпускной квалификационной работы.

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ**

**КОМПЕТЕНЦИЯ: ПК-16 способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

Компетенция ПК-8 является **профессиональной** компетенцией, соответствующей **организационно-управленческой** деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Промышленные взрывчатые вещества», «Энергонасыщенные материалы»

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень) <i>способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки</i></p>	<p><u>Владеть</u> В (ПК-16) –I; навыками разработки графиков работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, схем и другой технической документации, а также установленной отчетности по утвержденным формам в заданные сроки.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приемами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><u>Уметь</u> У (ПК-16) –I; составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию.</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><u>Знать</u> З (ПК-16) –I; основы разработки стандартов и другой нормативной документации; порядок разработки, утверждения и внедрения нормативных документов, методы прогнозирования, оптимизации, унификации при разработке стандартов и нормативной документации; правила разработки и оформления методик выполнения измерений.</p>	<p>Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>Фрагментарное, неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объеме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний.</p>

## РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-16)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-16)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-16)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, написании и защите выпускной квалификационной работы.

**КАРТА КОМПЕТЕНЦИИ**

**КОМПЕТЕНЦИЯ: 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

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ**

**Компетенция ПК-17** является профессиональной компетенцией, соответствующей организационно-управленческой деятельности выпускника образовательной программы уровня высшего образования (ВО) бакалавриат.

Данная компетенция осваивается при изучении дисциплин: «Программные статистические комплексы», «Информационные технологии управления», «Сети ЭВМ и средств коммуникаций», «Конструкционное обеспечение качества энергонасыщенной продукции» «Технология конструкционных материалов», «Современные технологии в управлении организацией»; «Технологическое обеспечение качества», «Промышленные взрывчатые вещества», «Энергонасыщенные материалы».

Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции, определяется федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» мая 2012 г. N 413).

Уровни освоения компетенций: пороговый (для программ бакалавриата).

**СООТВЕТСТВИЕ ЭТАПОВ (УРОВНЕЙ) ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ**

**ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ И КРИТЕРИЯМ ИХ ОЦЕНИВАНИЯ**

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		2	3	4	5

<p>Первый этап (уровень)</p> <p><i>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</i></p>	<p><b>Владеть</b> В (ПК-17) –I: навыками обоснованного выбора средств автоматизации в профессиональной деятельности; навыками работы на ЭВМ с графическими пакетами для получения конструкторских, технологических и других документов; навыками работы со средствами измерений и устройствами их сопряжения с компьютером как средством обработки и управления информацией.</p>	<p>Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичное, фрагментарное владение навыками и приёмами работы без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение базовыми навыками и приемами.</p>	<p>Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала.</p>
	<p><b>Уметь</b> У (ПК-17) –I: использовать компьютерные технологии для планирования и проведения работ по техническому регулированию и метрологии; применять на практике полученные знания и принимать правильные управленческие решения; практически использовать современные общесистемные инструментальные средства автоматизации информационного обмена и делопроизводства; применять для решения профессиональных задач актуальные для производства инструментальные средства и системы автоматизации процессов управления качеством;</p>	<p>Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки.</p>	<p>Частичные, фрагментарные умения без грубых ошибок.</p>	<p>В целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения в базовом (стандартном) объёме.</p>	<p>Демонстрация высокого уровня умений; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.</p>
	<p><b>Знать</b></p>	<p>Не имеет четкого</p>	<p>Фрагментарное,</p>	<p>В целом успешные,</p>	<p>Демонстрация</p>

	<p>3 (ПК-17) –I:</p> <p>перспективы технического развития и особенности деятельности организаций, компетентных на законодательно-правовой основе в области технического регулирования и метрологии;</p> <p>современное состояние и тенденции развития технических и программных средств автоматизации и компьютеризации в области управления качеством;</p> <p>новые информационные технологии, методы и алгоритмы, используемые при менеджменте качеством.</p> <p>понимать и решать профессиональные задачи в области управления научно-исследовательской и производственной деятельностью в соответствии с профилем подготовки;</p>	<p>представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки.</p>	<p>неполное знания без грубых ошибок.</p>	<p>но содержащие отдельные пробелы знания в базовом (стандартном) объёме.</p>	<p>высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

### РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТИПЫ КОНТРОЛЯ ДЛЯ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

**З (ПК-17)** проверка знаний при индивидуальном собеседовании на зачетах и экзаменах, тестировании, письменных ответах на контрольные вопросы.

**У (ПК-17)** умение грамотно делать ссылки на первоисточники при выполнении практических контрольных заданий (ПКЗ), написании докладов для участия в семинарах и конференциях.

**В (ПК-17)** применение полученных навыков для участия в практических и лабораторных занятиях, конференциях, выполнении курсовых проектов (работ), написании и защите выпускной квалификационной работы.

