

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Институт стандартизации, сертификации и метрологии»**

УТВЕРЖДАЮ:
Директора АНО ДПО «ИССиМ»
Е.А. Яннольская
«15» января 2022г.



**Дополнительная профессиональная программа
(профессиональная переподготовка)**

**СПЕЦИАЛИСТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ
(288 часов)**

Краснодар – 2022 год

АННОТАЦИЯ
дополнительной профессиональной
программы профессиональной переподготовки
«Специалист по стандартизации»

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии».

ДПП регламентирует цели и планируемые результаты обучения; требования к контингенту; характеристику новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций; перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы; организационно-педагогические условия реализации программы; формы аттестации и оценочные материалы и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, содержание дисциплин, фонд оценочных средств.

Нормативно-правовую базу разработки ДПП составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
 3. Методические рекомендации по разработке профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ №ДЛ-1/05вн от 22.01.2015 г.);
 4. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Министерства образования и науки РФ от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06);
 5. Устав АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии».
- ФГОС ДПО на данную дополнительную профессиональную образовательную программу отсутствует.

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки позволяет усвоить и систематизировать теоретические знания по стандартизации на основе современных методик обучения, а также получить профессиональный опыт в создании документов по стандартизации.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» составляет 8 недель в очной, очно-заочной, заочной формах обучения.

Целью реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» является подготовка квалифицированных управленческих кадров, способных к эффективной профессиональной, организационно-управленческой, научно-исследовательской, культурно-просветительской деятельности в области стандартизации. Планируемые результаты обучения по ДПП – владение профессиональными компетенциями, необходимыми для самостоятельной качественной работы специалистов по стандартизации, в обязанности которых входит осуществление деятельности по стандартизации.

По результатам прохождения профессиональной переподготовки Слушатели получают диплом о профессиональной переподготовке, удостоверяющий их право осуществлять профессиональную деятельность в данной сфере с присвоением квалификации «Специалист по стандартизации».

Учебным планом предусмотрено изучение следующих дисциплин: «Введение в специальность», «Технические регламенты», «Документы по стандартизации», «Стандарты организации», «Общероссийские классификаторы», «Технические условия», «Службы

стандартизации. Технические комитеты», «Межгосударственная и международная стандартизация», «Подтверждение соответствия».

Трудоемкость освоения Слушателями ДПП составляет 288 часов и включает все виды учебной работы Слушателя, а также время, отводимое на контроль качества освоения ДПП.

К освоению ДПП допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

СОДЕРЖАНИЕ		
	ВВЕДЕНИЕ	5
1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	6
1.1	Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы	6
1.2	Общая характеристика дополнительной профессиональной программы	6
1.3	Цель и планируемые результаты обучения	7
1.4	Требования к контингенту	7
2	ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ	8
2.1	Характеристика новой квалификации выпускника	8
2.2	Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника	8
2.3	Трудовые функции выпускника	8
3	ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	9
3.1	Формирование результатов освоения программы	9
4	ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	16
4.1	Общие требования к организации образовательного процесса	16
4.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации дополнительной профессиональной программы	17
4.3	Кадровое обеспечение реализации программы	17
4.4	Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса	17
5	ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	18
5.1	Формы аттестации по результатам освоения дополнительной профессиональной программы	18
5.2	Оценочные материалы	19
6	ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ «СПЕЦИАЛИСТ ПО МЕТРОЛОГИИ»	29
ПРИЛОЖЕНИЯ		
Пр.1	Учебный план	

ВВЕДЕНИЕ

Общая характеристика программы «Специалист по стандартизации»

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии».

ДПП регламентирует цели и планируемые результаты обучения; требования к контингенту; характеристику новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций; перечень новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы; организационно-педагогические условия реализации программы; формы аттестации и оценочные материалы и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, содержание дисциплин, фонд оценочных средств, а также порядок оформления итоговой аттестационной работы.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии»

Нормативно-правовую базу разработки ДПП составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 01 июля 2013 г. №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Методические рекомендации по разработке профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ №ДЛ-1/05вн от 22.01.2015 г.);
4. Методические рекомендации-разъяснения по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов (письмо Министерства образования и науки РФ от 22.04.2015 г. №ВК-1032/06);
5. Устав АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии».

1.2. Общая характеристика дополнительной профессиональной программы

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки позволяет усвоить и систематизировать теоретические знания по стандартизации на основе современных методик обучения, а также получить профессиональный опыт в создании документов по стандартизации.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» составляет 8 недель в очной, очно-заочной, заочной формах обучения.

По результатам прохождения профессиональной переподготовки Слушатели получают диплом о профессиональной переподготовке, удостоверяющий их право осуществлять профессиональную деятельность в данной сфере с присвоением квалификации «Специалист по стандартизации».

Учебным планом предусмотрено изучение следующих дисциплин: «Введение в специальность», «Технические регламенты», «Документы по стандартизации», «Стандарты организации», «Общероссийские классификаторы», «Технические условия», «Службы стандартизации. Технические комитеты», «Межгосударственная и международная стандартизация», «Подтверждение соответствия».

Трудоемкость освоения Слушателями ДПП составляет 288 часов и включает все виды учебной работы Слушателя, а также время, отводимое на контроль качества освоения ДПП. Программа профессиональной переподготовки состоит из 9 дисциплин.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Целью реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации» является подготовка квалифицированных управленческих кадров, способных к эффективной профессиональной, организационно-управленческой, научно-исследовательской, культурно-просветительской деятельности в области стандартизации. Планируемые результаты обучения по ДПП – владение профессиональными компетенциями, необходимыми для самостоятельной качественной работы специалистов по стандартизации, в обязанности которых входит осуществление деятельности по стандартизации.

Планируемые результаты обучения по ДПП – владение профессиональными компетенциями, необходимыми для самостоятельной качественной работы специалистов по стандартизации, в обязанности которых входит осуществление работ по стандартизации.

По результатам прохождения профессиональной переподготовки Слушатели получают диплом о профессиональной переподготовке, удостоверяющий их право осуществлять профессиональную деятельность в сфере обеспечения единства измерений с присвоением квалификации «Специалист по стандартизации».

1.4. Требования к контингенту

К освоению ДПП допускаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование, а также получающие среднее профессиональное или высшее образование.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ И СВЯЗАННЫХ С НЕЙ ВИДОВ ПРОФЕССИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

2.1. Характеристика новой квалификации выпускника

После освоения ДПП выпускник может работать инженером по стандартизации, руководителем службы стандартизации.

Видом профессиональной деятельности выпускника является осуществление деятельности по стандартизации организации.

2.2. Характеристика и виды профессиональной деятельности выпускника

Дополнительная профессиональная программа профессиональной переподготовки направлена на получение компетенций, необходимых для приобретения новой квалификации.

В рамках ДПП профессиональной переподготовки слушатель должен быть подготовлен к выполнению общих трудовых функций, отвечающих присваиваемой квалификации.

2.3. Трудовые функции выпускника

Общие трудовые функции выпускника после освоения ДПП «Специалист по стандартизации» следующие:

1. Формирование и ведение фонда нормативных документов организации, регламентирующих деятельность организации (учреждения, производства):

- Разработка проектов документов по формированию и ведению фонда нормативных документов организации;
- Комплектование и актуализация фонда нормативных документов организации;
- Учет, систематизация, техническая обработка и хранение нормативных документов организации;
- Обеспечение подразделений организации нормативными документами.

2. Разработка и актуализация нормативных документов организации, направленных на обеспечение жизненного цикла продукции:

- составление технических заданий на разработку и актуализацию документов организации по стандартизации;
- проверка соответствия технической документации действующим нормативным документам организации, национальным и межгосударственным стандартам, нормативным правовым актам;
- оформление документов по результатам проведенного нормоконтроля;
- проведение входного нормоконтроля документации сторонних организаций.

3. Проведение работ по национальной и межгосударственной стандартизации:

- подготовка предложений по разработке национальных и межгосударственных стандартов в соответствии с направлением деятельности организации (учреждения);
- разработка национальных и межгосударственных стандартов в соответствии с направлением деятельности организации (учреждения);
- разработка проектов изменений национальных и межгосударственных стандартов в соответствии с направлением деятельности организации (учреждения).

4. Организация деятельности по стандартизации в соответствии с направлением деятельности организации (учреждения):

- разработка предложений для перспективных и текущих планов организации в части проведения работ по стандартизации;
- разработка планов работ по стандартизации организации;
- внедрение документов по стандартизации и контроль выполнения требований внедренных документов в организации;
- разработка документов, регламентирующих работу подразделения, выполняющего работы по стандартизации;
- организация деятельности подразделения.

3. ПЕРЕЧЕНЬ НОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

3.1. Формирование результатов освоения программы

Перечень дисциплин и результаты освоения основных характеристик дисциплины представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень дисциплин и необходимые характеристики для их освоения

№ п/п	Дисциплина	Образовательные модули освоения дисциплины	Основные личностные критерии освоения дисциплины
1	«Введение в специальность»	Понятие стандартизации Основные термины и определения в области стандартизации Объекты стандартизации Цели стандартизации Принципы стандартизации Нормативная правовая база в области стандартизации	должен знать: основные понятия стандартизации, цели стандартизации и принципы должен уметь: пользоваться нормативно-технической документацией, регламентирующей термины и определения в области стандартизации должен владеть: навыками использовать понятия стандартизации и понимать принципы и цели стандартизации
2	«Технические регламенты»	Понятие технический регламент Порядок разработки технического регламента Порядок утверждения и согласования технического регламента Основные технические регламенты, утвержденные в Российской Федерации Понятие ЕВРАЗЭС Требования Межгосударственного совета по стандартизации к техническим регламентам	должен знать: понятие технический регламент, обязательные требования к продукции, основные технические регламенты, принятые на территории Российской Федерации должен уметь: оформлять документы для утверждения технического регламента, различать технические регламенты Российской Федерации и технические регламенты, принятые ЕВРАЗЭС должен владеть: навыками написания технического регламента и прохождения утверждения технического регламента
3	«Документы по стандартизации»	Понятие документы по стандартизации Виды документов по стандартизации Цели и принципы стандартизации Требования к документам по	должен знать: федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации», понятие документы по стандартизации, цели и принципы стандартизации должен уметь: различать документы по стандартизации, понимать цели и принципы стандартизации должен владеть: навыками по разработке и утверждению

		стандартизации Нормативно-правовые документы, регламентирующие понятие документы по стандартизации	документов по стандартизации, понимать, разбирать нормативно-правовые документы в области стандартизации в Российской Федерации
4	«Стандарты организации»	Понятие стандарт организации Порядок разработки стандартов организации Порядок утверждения и согласования стандартов организации Цели создания и утверждения стандартов организации Проведение нормоконтроля стандартов организации Порядок регистрации стандартов организации	должен знать: понятия стандартизации, стандарты организации, нормоконтроль. должен уметь: разрабатывать стандарты организации, понимать цели создания и утверждения стандартов организации, проведение нормоконтроля должен владеть: требования к разработке, согласования и оформления стандартов организации и проведения нормоконтроля стандартов организации
5	«Общероссийские классификаторы»	Понятие общероссийские классификаторы Порядок разработки общероссийских классификаторов Порядок утверждения и согласования общероссийских классификаторов Цели создания и утверждения общероссийских классификаторов Проведение нормоконтроля общероссийских классификаторов Порядок регистрации общероссийских классификаторов	должен знать: понятие общероссийский классификаторы, цели создания и порядок регистрации общероссийских классификаторов должен уметь: разрабатывать общероссийские классификаторы и проводить регистрацию общероссийских классификаторов должен владеть: навыками проведения нормоконтроля общероссийских классификаторов.
6	«Технические условия»	Понятие технические условия Порядок разработки технических условий Порядок утверждения и	должен знать: понятия стандартизации, технические условия. должен уметь: разрабатывать технические условия, понимать цели создания и утверждения технических

		согласования технических условий Цели создания и утверждения технических условий Проведение нормоконтроля технических условий Порядок регистрации технических условий	условий, проведение нормоконтроля должен владеть: требования к разработке, согласования и оформления технических условий и проведения нормоконтроля технических условий
7	«Службы стандартизации. Технические комитеты»	Службы стандартизации. Принципы создания Положение о службе стандартизации Основные функции, права и ответственностью службы стандартизации Требования к специалистам службы стандартизации Технические комитеты. Нормативно-правовая база требований к техническим комитетам Порядок создания технических комитетов Основные функции, права и ответственность технического комитета Положение о техническом комитете Требование к секретарю технического комитета	должен знать: понятия служба стандартизации, технические комитеты, цели стандартизации должен уметь: разрабатывать положения о службе стандартизации, положения о техническом комитете должен владеть: требованиями к техническим комитетам, персоналу технического комитета, к созданию службы по стандартизации
8	«Межгосударственная и международная стандартизация»	Межгосударственные организация по стандартизации Принципы межгосударственной стандартизации	должен знать: международные и региональные организации по стандартизации, виды документов региональных и международных организаций должен уметь: различать принципы признания документов

		Нормативно-правовая база межгосударственной стандартизации Региональные организации по стандартизации Документы по стандартизации региональных организаций, принятых на территории Российской Федерации Международные организации по стандартизации Документы по стандартизации международных организаций, принятых на территории Российской Федерации Принципы признания документов по стандартизации региональных и международных организаций	региональных и международных организаций должен владеть: требования международных, региональных, межгосударственных документов по стандартизации
9	«Подтверждение соответствия»	Понятие подтверждение соответствия, продукция и услуги Добровольное подтверждение соответствия Требования к знаку добровольного подтверждения соответствия Обязательное подтверждение соответствия Виды обязательного подтверждения соответствия Требования к знаку обязательного подтверждения соответствия Понятие схемы сертификации. Примеры схем сертификации Требования к органам по	должен знать: понятием подтверждение соответствия, обязательное и добровольное подтверждение соответствия должен уметь: различать виды обязательного подтверждения соответствия, виды добровольного подтверждения соответствия должен владеть: требованиями нормативно-правовых документов

		сертификации	
	Выполнение итоговой аттестационной работы	Методические указания по выполнению итоговой аттестационной работы по программе «Специалист по метрологии»	

Таблица 6 – Учебно-тематический план по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации (очная форма обучения)

№	Наименование	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		ВСЕГО	Аудиторская работа				Самостоя тельная работа	
			общая	лекции	Практиче ские занятия	Занятия в интерак тивных формах		
1	«Введение в специальность»	30	20	10	5	5	10	Тестирование
2	«Технические регламенты»	34	24	10	7	7	10	Тестирование
3	«Документы по стандартизации»	34	24	10	7	7	10	Тестирование
4	«Стандарты организации»	34	24	10	7	7	10	Тестирование
5	«Общероссий ские классификаторы»	32	16	12	2	2	16	Тестирование
6	«Технические условия»	34	18	12	2	2	16	Тестирование
7	«Службы стандартизации. Технические комитеты»	30	20	10	5	5	10	Тестирование
8	«Межгосударс твенная и международна я стандартизации»	30	20	10	5	5	10	Тестирование
9	«Подтвержден ие соответствия»	30	20	10	5	5	10	Тестирование
	Итого	288	186	94	45	45	102	-

4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие требования к организации образовательного процесса

Дополнительное профессиональное образование (ДПО) – целенаправленный процесс обучения посредством реализации дополнительных профессиональных программ, направленных на профессиональную переподготовку лиц, имеющих профессиональное образование, за пределами основных образовательных программ, в соответствии с профессиональными стандартами и квалификационными требованиями к профессиям и должностям, способствующее развитию деловых и творческих способностей этих лиц, а также повышению их культурного уровня.

Система ДПО представляет собой совокупность взаимодействующих:

- программ дополнительного профессионального образования;
- структурных подразделений ДПО.

Профессиональная переподготовка осуществляется в целях приобретения дополнительных компетенций, знаний, умений и навыков и предусматривает изучение отдельных учебных дисциплин и новых технологий, необходимых для выполнения нового вида профессиональной деятельности.

Профессиональная переподготовка также осуществляется в целях расширения квалификации специалистов для обеспечения их адаптации к изменившимся экономическим и социокультурным условиям и ведения новой профессиональной деятельности.

Профессиональная переподготовка осуществляется на основании профессиональных стандартов, установленных квалификационных требований к конкретным квалификациям и должностям.

Нормативный срок прохождения профессиональной переподготовки специалистов для выполнения профессиональной деятельности составляет 288 часов.

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: при реализации различных видов учебной работы (лекций и практических занятий) используются следующие образовательные технологии: дискуссии, презентации, конференции. В сочетании с внеаудиторной работой они создают дополнительные условия формирования и развития требуемых компетенций обучающихся, поскольку позволяют обеспечить активное взаимодействие всех участников. Эти методы способствуют личностно-ориентированному подходу.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения (ролевая игра), технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Вышеозначенные образовательные технологии дают наиболее эффективные результаты освоения дисциплины с позиций актуализации содержания темы занятия, выработки продуктивного мышления, терминологической грамотности и компетентности обучаемого в аспекте социально-направленной позиции будущего специалиста, и мотивации к инициативному и творческому освоению учебного материала.

По результатам прохождения профессиональной переподготовки специалисты получают диплом, удостоверяющий их право (квалификацию) вести профессиональную деятельность в определенной сфере.

В результате профессиональной переподготовки специалисту будет присвоена квалификация на базе полученной специальности.

Дополнительные профессиональные программы могут осваиваться параллельно с освоением основных образовательных программ по направления или специальностям высшего или среднего профессионального образования.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы

Учебно-методические и информационные ресурсы Института обеспечивают проведение аудиторных занятий (лекций, практических занятий, консультаций и т.п.), самостоятельной учебной Слушателей.

Образовательный процесс при реализации дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии» обеспечивается учебно-методическими и информационными ресурсами, в том числе:

- ресурсами Интернета (информационными и образовательными сайтами, сайтами органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, сайтами муниципальных органов власти);
- учебно-методическим материалом, используемым в учебном процессе, по каждой учебной дисциплине ДПП;
- информационными ресурсами сайта Национальной Электронной Библиотеки.

4.3. Кадровое обеспечение реализации программы

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом, удовлетворяющим следующим условиям:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда;
- наличие ученой степени и (или) значительный опыт практической деятельности в соответствующей сфере из числа штатных преподавателей и (или) привлеченных на условиях почасовой оплаты труда.

Организацию учебного процесса по реализации программы обеспечивает АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии».

4.4. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса

Материально-технические ресурсы АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии» обеспечивают проведения аудиторных занятий (лекций, практических занятий, консультаций и т.п.), самостоятельной учебной работы слушателей.

Для проведения лекций и семинаров с использованием активных форм, и методов обучения аудитория (307) оборудована аудиовизуальными техническими средствами (см. таблицу 7).

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение программы

№ п/п	Вид занятий	Аудиторный фонд	Оснащенность оборудованием
1.	Лекции	Лекционные аудитории (мультимедийный кабинет)	Видеопроекторное оборудование для презентаций, средства звуковоспроизведения, экран, выход в сеть Интернет проектор

2.	Практические занятия	Мультимедийный кабинет	-
3.	Самостоятельная работа	-	-

5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Формы аттестации и оценочные материалы по результатам освоения дополнительной профессиональной программы

Учебным планом ДПП предусмотрены следующие виды аттестации:

- промежуточная аттестация по завершении дисциплины (проводится преподавателем в соответствии с учебным планом: в форме зачетов, экзаменов);
- текущий контроль знаний слушателей по каждой дисциплине (проводится преподавателем в форме контрольного опроса или собеседования на практических занятиях).

Для реализации ДПП учебным планом программы предусмотрено создание оценочных материалов. Оценочные материалы включают: контрольные вопросы к зачетам; контрольные вопросы к экзаменам; а также иные формы контроля, позволяющие оценивать уровни образовательных достижений и степень форсированности компетенций.

5.2. Оценочные материалы

5.2.1 Примерный перечень вопросов к зачетам по программе профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии»

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Введение в специальность»

1. Понятие стандартизации
2. Основные термины и определения в области стандартизации
3. Объекты стандартизации
4. Цели стандартизации
5. Принципы стандартизации
6. Нормативная правовая баз в области стандартизации

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Технические регламенты»

1. Понятие технический регламент
2. Порядок разработки технического регламента
3. Порядок утверждения и согласования технического регламента
4. Основные технические регламенты, утвержденные в Российской Федерации
5. Понятие ЕВРАЗЭС
6. Требования Межгосударственного совета по стандартизации к техническим регламентам

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине «Документы по стандартизации»

1. Понятие документы по стандартизации
2. Виды документов по стандартизации
3. Цели и принципы стандартизации
4. Требования к документам по стандартизации

5. Нормативно-правовые документы, регламентирующие понятие документы по стандартизации

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Стандарты организации»**

1. Понятие стандарт организации
2. Порядок разработки стандартов организации
3. Порядок утверждения и согласования стандартов организации
4. Цели создания и утверждения стандартов организации
5. Проведение нормоконтроля стандартов организации
6. Порядок регистрации стандартов организации

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Общероссийские классификаторы»**

1. Понятие общероссийские классификаторы
2. Порядок разработки общероссийских классификаторов
3. Порядок утверждения и согласования общероссийских классификаторов
4. Цели создания и утверждения общероссийских классификаторов
5. Проведение нормоконтроля общероссийских классификаторов
6. Порядок регистрации общероссийских классификаторов

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Технические условия»**

1. Понятие технические условия
2. Порядок разработки технических условий
3. Порядок утверждения и согласования технических условий
4. Цели создания и утверждения технических условий
5. Проведение нормоконтроля технических условий
6. Порядок регистрации технических условий

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Службы стандартизации. Технические комитеты»**

1. Службы стандартизации. Принципы создания
2. Положение о службе стандартизации
3. Основные функции, права и ответственностью службы стандартизации
4. Требования к специалистам службы стандартизации
5. Технические комитеты. Нормативно-правовая база требований к техническим комитетам
6. Порядок создания технических комитетов
7. Основные функции, права и ответственность технического комитета
8. Положение о техническом комитете
9. Требование к секретарю технического комитета

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Межгосударственная и международная стандартизация»**

1. Межгосударственные организация по стандартизации
2. Принципы межгосударственной стандартизации
3. Нормативно-правовая база межгосударственной стандартизации
4. Региональные организации по стандартизации
5. Документы по стандартизации региональных организаций, принятых на территории Российской Федерации

6. Международные организации по стандартизации
7. Документы по стандартизации международных организаций, принятых на территории Российской Федерации
8. Принципы признания документов по стандартизации региональных и международных организаций

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

«Подтверждение соответствия»

1. Понятие подтверждение соответствия, продукция и услуги
2. Добровольное подтверждение соответствия
3. Требования к знаку добровольного подтверждения соответствия
4. Обязательное подтверждение соответствия
5. Виды обязательного подтверждения соответствия
6. Требования к знаку обязательного подтверждения соответствия
7. Понятие схемы сертификации. Примеры схем сертификации
8. Требования к органам по сертификации

5.2.2. Перечень итоговых тестовых заданий по дополнительной профессиональной программе профессиональной переподготовки «Специалист по стандартизации»

Итоговый тест по дисциплине

«Введение в специальность»

1. Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производств и обращения продукции и повышения конкурентоспособности продукции, работ или услуг?

- 1) техническое регулирование;
- 2) оценка соответствия;
- 3) стандартизация;
- 4) сертификация;

2. ... отечественной стандартизации обеспечивается периодической проверкой стандартов, внесением в них измерений, а также своевременным пересмотром или отменой стандартов?

- 1) плановость;
- 2) перспективность;
- 3) динамичность;
- 4) надежность;

3. ... - рациональное сокращение видов, типов, и размеров изделий одинакового функционального назначения, а также узлов и деталей, входящих в изделие с целью ограниченного числа взаимозаменяемых узлов и деталей, позволяющих собрать новые изделия с добавлением определенного количества оригинальных элементов?

- 1) типизация;
- 2) унификация;
- 3) специализация;
- 4) спецификация;

4. Правовые основы стандартизации в России установлены Законом Российской Федерации?

- 1) О стандартизации;
- 2) О техническом регулировании;
- 3) Об обеспечении единства измерений;
- 4) О измерении;

5. Порядок разработки, принятия, введения в действие, применения и ведения общероссийских классификаторов технико-экономической информации устанавливает...?

- 1) ГОСТ;
- 2) Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии;
- 3) Постановление правительства;
- 4) Научный институт;

Итоговый тест по дисциплине

«Технические регламенты»

1. Какими документами могут устанавливаться обязательные требования в сфере технического регулирования?

- 1) Национальными стандартами и сводами правил
- 2) Техническими регламентами, национальными стандартами и сводами правил
- 3) Техническими регламентами

2. По каким вопросам не принимаются технические регламенты?

- 1) Безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий
- 2) Осуществления деятельности в области промышленной безопасности
- 3) Пожарной безопасности
- 4) Безопасности продукции (технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте)

3. Что является объектом технического регулирования?

- 1) Продукция и услуги, связанные только с исполнением обязательных требований к процессам проектирования, производства, монтажа, наладки, хранения, перевозки, реализации и утилизации
- 2) Требования к продукции, в том числе зданиям и сооружениям, или к продукции и связанным с требованиями к продукции процессам проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации

3) Только продукция

4) Опасные производственные объекты

4. Какими документами могут приниматься технические регламенты в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»?

1) Международными договорами, межправительственными соглашениями, федеральными законами, указами Президента Российской Федерации, постановлениями Правительства Российской Федерации, нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию

2) Любыми нормативными правовыми актами Российской Федерации

3) Только Федеральными законами и межправительственными соглашениями стран-участниц Таможенного союза

4) Только Федеральными законами и постановлениями Правительства Российской Федерации.

5. На какие объекты распространяется сфера применения Федерального закона «о техническом регулировании»?

- 1) На единую сеть связи РФ.
- 2) На государственные образовательные стандарты.
- 3) На положения о бухгалтерском учете.
- 4) Правила аудиторской деятельности.
- 5) Стандарты эмиссии ценных бумаг.
- 6) На требования к продукции.

- 7) На требования к процессам производства продукции.
- 8) На требования к выполнению работ и оказанию услуг.

**Итоговый тест по дисциплине
«Документы по стандартизации»**

1. Принципом стандартизации не является ...
 - 1) согласованность
 - 2) комплексность для взаимосвязанных объектов
 - 3) конкурентоспособность
 - 4) добровольность применения
2. Консенсус всех заинтересованных сторон при разработке и принятии стандартов достигается процедурой...
 - 1) ограничений по публичности обсуждения проекта стандарта
 - 2) закрытого обсуждения проекта стандарта
 - 3) обсуждения проекта стандарта только кругом квалифицированных специалистов
 - 4) публичного обсуждения проекта стандарта
3. Что противоречит принципам стандартизации?
 - 1) добровольное применение документов в области стандартизации
 - 2) применение международных стандартов как основы для разработки национальных стандартов
 - 3) указание в национальных стандартах и сводах правил требований технических регламентов
 - 4) обязательное применение стандартов при реализации требований технических регламентов.
4. Что в соответствии с Федеральным законом «о техническом регулировании» представляет собой стандарт?
 - 1) 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.
 - 2) Документ, удостоверяющий соответствие объекта требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
 - 3) Документ, который принят международным договором Российской Федерации и устанавливает обязательные для применения и исполнения требования к объектам технического регулирования.
 - 4) Документ, удостоверяющий соответствие выпускаемой в обращение продукции требованиям потребителей.
5. В каких целях осуществляется стандартизация (в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании»)?
 - 1) Взаимозаменяемость продукции.
 - 2) Обеспечение научно-технического прогресса.
 - 3) Повышение конкурентоспособности продукции, работ, услуг.
 - 4) Повышение уровня безопасности жизни или здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, экологической безопасности, безопасности жизни или здоровья животных и растений и содействия соблюдению требований технических регламентов.
 - 5) Повышение уровня безопасности объектов с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
 - 6) Рациональное использование ресурсов.

- 7) Сопоставимость результатов исследований (испытаний) и измерений, технических и экономико-статистических данных.
- 8) Техническая и информационная совместимость.
6. Какие принципы должны выполняться при стандартизации (в соответствии с Федеральным законом «о техническом регулировании»)?
 - 1) Добровольное применение стандартов.
 - 2) Максимальный учет при разработке стандартов законных интересов заинтересованных лиц.
 - 3) Недопустимость создания препятствий производству и обращению продукции, выполнению работ и оказанию услуг в большей степени, чем это минимально необходимо для выполнения целей стандартизации.
 - 4) Недопустимость установления таких стандартов, которые противоречат техническим регламентам.
 - 5) Обеспечение условий для единообразного применения стандартов.
 - 6) Обязательное применение стандартов.
 - 7) Применение международного стандарта как основы разработки национального стандарта, за исключением случаев, если такое применение признано невозможным.

Итоговый тест по дисциплине «Стандарты организации»

1. Что в соответствии с Федеральным законом «о техническом регулировании» представляет собой стандартизация?
 - 1) Деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг.
 - 2) Правовое регулирование отношений в области оценки соответствия и установления, применения и исполнения обязательных и добровольных требований к продукции, процессам производства, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации и утилизации.
 - 3) Определенный порядок документального удостоверения соответствия продукции или иных объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
 - 4) Форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов или условиям договоров.
2. Какие документы используются в области стандартизации на территории РФ (в соответствии с Федеральным законом «о техническом регулировании»)?
 - 1) Национальные стандарты.
 - 2) Правила стандартизации, нормы и рекомендации в области стандартизации.
 - 3) Применяемые в установленном порядке классификации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации.
 - 4) Стандарты Европейского союза.
 - 5) Стандарты организаций.
2. Назовите документ, регламентирующий требования к стандартам организации.
3. Назовите документ, регламентирующий порядок оформления национальных стандартов Российской Федерации.
4. В каком случае в стандарт организации вводят раздел «Содержание».

Итоговый тест по дисциплине

«Общероссийские классификаторы»

1. общероссийский классификатор технико-экономической и социальной информации (далее - общероссийский классификатор) –это документ
2. Каким документом регламентируется понятие общероссийский классификатор?
3. Назовите основные функции Федеральной службы государственной статистики при создании общероссийских классификаторов
4. Что должно содержать предложение о разработке общероссийского классификатора
5. С какими органами исполнительной власти должен обязательно согласован разработанный проект общероссийского классификатора

Итоговый тест по дисциплине

«Технические условия»

1. Документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуга, а также процедуры, с помощью которых можно установить, соблюдены ли данные требования – это...
 - 1) национальный стандарт
 - 2) технические условия
 - 3) сертификат
 - 4) рекомендации по стандартизации
2. Кем разрабатываются технические условия?
3. Нужно ли проект технических условий предоставлять в технический комитет для проведения экспертизы?
4. Какие документы необходимо предоставлять в технический комитет для проведения экспертизы проекта технических условий?
5. Каким документом устанавливаются требования к порядку создания, оформления, внесения изменений технических условий?

Итоговый тест по дисциплине

«Службы стандартизации. Технические комитеты»

1. Общественное объединение заинтересованных предприятий, организаций и органов власти (в том числе, национальных органов по стандартизации), которое создано на добровольной основе для разработки государственных, региональных и международных стандартов – это...
 - 1) инженерное общество
 - 2) орган по стандартизации
 - 3) технический комитет по стандартизации
 - 4) служба стандартизации
2. Структурно выделенное подразделение органа исполнительной власти или субъекта хозяйствования, которое обеспечивает организацию и проведение работ по стандартизации в пределах установленной компетенции – это...
 - 1) технический комитет по стандартизации
 - 2) орган государственного надзора за стандартами
 - 3) служба стандартизации
 - 4) испытательная лаборатория
3. Из каких разделов должно состоять положение о службе по стандартизации?
4. Назовите документ, в котором регламентируются требования к техническим комитетам?
5. Опишите порядок создания технического комитета.

Итоговый тест по дисциплине

«Межгосударственная и международная стандартизация»

1. Межгосударственный Совет по стандартизации представляет интересы стран?
 - 1) Европы;
 - 2) СЭВ;
 - 3) СНГ;
 - 4) ОПЭК;
2. В период между сессиями Генеральной ассамблеи руководство ИСО осуществляет
 - 1) исполнительное бюро
 - 2) центральный секретариат
 - 3) рабочая группа
 - 4) Совет
3. Документы EN разрабатываются...
 - 1) международной электротехнической комиссией (МЭК)
 - 2) европейским комитетом по стандартизации (СЕН)
 - 3) европейской экономической комиссией ООН (ЕЭК)
 - 4) международной организацией по стандартизации (ИСО)
4. К компетенции Всемирной торговой организации (ВТО) не относится...
 - 1) создание и развитие эффективной службы здравоохранения, оздоровления окружающей среды
 - 2) соглашение по тарифам и торговле
 - 3) защита прав интеллектуальной собственности
 - 4) инвестиционная деятельность
5. Европейские стандарты разрабатывает (ют)...
 - 1) национальные организации стран ЕС
 - 2) европейский комитет по стандартизации
 - 3) региональные организации;
 - 4) ведомственные организации
6. Цель международной стандартизации - это
 - 1) устранение технических барьеров в торговле
 - 2) привлечение предприятий (организаций) к обязательному участию в стандартизации
 - 3) упразднение национальных стандартов
 - 4) разработка самых высоких требований

Итоговый тест по дисциплине

«Подтверждение соответствия»

1. Добровольная сертификация продукции проводится по:
 - 1) решению правительства.
 - 2) желанию изготовителя.
 - 3) заданию контролирующих органов.
 - 4) истечению заданного срока.
2. Различают следующие виды подтверждения соответствия продукции:
 - 1) законодательную и исполнительную.
 - 2) обязательную и добровольную.
 - 3) точную и приблизительную.
 - 4) корректную и поверхностную.
3. ... - изготовитель, продавец, исполнитель, обратившийся за проведением работ по сертификации?
 - 1) исполнитель;
 - 2) заявитель;
 - 3) эксперт;

- 4) научный сотрудник;
4. Деятельность по подтверждению соответствия в РФ основана на законе РФ?
 - 1) "О техническом регулировании";
 - 2) "О сертификации продукции и услуг";
 - 3) "О защите прав потребителей";
 - 4) "Об обеспечении единства измерений";
5. ... проводится только в случаях, установленных соответствующим техническим регламентом, и исключительно на соответствии требованиям технического регламента?
 - 1) Добровольное подтверждение;
 - 2) Обязательное подтверждение;
 - 3) Декларирование;
 - 4) Свободное подтверждение;
6. Регистрация системы добровольной сертификации осуществляется в течении ... с момента представления документов, предусмотренных настоящим пунктом для регистрации системы добровольной сертификации, в федеральный орган исполнительной власти по техническому регулированию?
 - 1) 3-х лет;
 - 2) месяца;
 - 3) 5 дней;
 - 4) года;

С целью систематической подготовки слушателей к семинарским занятиям по дисциплинам по программе профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии» в АНО ДПО «Институт стандартизации, сертификации и метрологии» действует комплексный подход к оценке знаний слушателей.

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и консультирования слушателей, по результатам выполнения самостоятельных работ. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вынесенных в планах семинарских занятий вопросов тем и контрольный вопросов;
- решение задач, тестов и их обсуждение с точки зрения учения формулировать выводы, вносить рекомендации и принимать адекватные управленческие решения;
- выполнения самостоятельных работ;
- обсуждение законодательных, правовых и нормативных актов.

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- при необходимости инвалида и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;
- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;
- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушением зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Таблица 7 – Оценки результатов освоения программы профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии» Слушателями в разрезе дисциплин

Требования к результатам освоения дисциплины	Оценка
1	2
Слушатель глубоко усвоил программный материал о взаимосвязи между достигнутыми результатами, стратегическими целями организации (учреждениям) и системой показателей, используемых для оценки деятельности организации (учреждения), умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Делаются обоснованные выводы. Соблюдаются нормы литературной речи.	Отлично (зачет)
Слушатель твёрдо знает материал о взаимосвязи между достигнутыми результатами, стратегическими целями организации (учреждения) и системой показателей, используемых для оценки деятельности организации (учреждения), правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер. Соблюдаются нормы литературной речи	Хорошо (зачет)
Слушатель имеет знания только основного материала, дает недостаточно правильные формулировки, допускает нарушения логической последовательности в изложении программного материала. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями, изучаемыми дисциплиной. Демонстрируются поверхностные знания вопроса, а имеющиеся практические навыки с трудом позволяют решать конкретные задачи. Выводы недостаточно аргументированы и обоснованы.	Удовлетворительно (зачет)
Слушатель не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в его изложении. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями, изучаемыми дисциплиной. Отсутствуют навыки проведения анализа	Неудовлетворительно (незачет)

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дополнительной профессиональной программы профессиональной переподготовки «Специалист по метрологии»

Нормативно-правовые документы:

1. Федеральный закон от 26.06.2008г. №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»
2. Федеральный закон от 28.12.2013г. № 412-ФЗ «Об аккредитации в национальной системе аккредитации»
3. Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»
4. Федеральный закон от 29.06.2015 г. №162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

Государственные Интернет-ресурсы:

1. Федеральная служба по аккредитации (www.fsa.gov.ru)
2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (www.gost.ru)
3. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации (www.minpromtorg.gov.ru)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.