

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор по образовательной
деятельности

_____ С.Т. Князев
«__» _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1151689	Стандартизация и оценка соответствия объектов машиностроения

Екатеринбург

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Образовательная программа 1. Стандартизация и метрология	Код ОП 1. 27.03.01/33.03
Направление подготовки 1. Стандартизация и метрология	Код направления и уровня подготовки 1. 27.03.01

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Матушкина Ирина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	технологии сварочного производства
2	Онищенко Любовь Алексеевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподаватель	технологии сварочного производства

Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Стандартизация и оценка соответствия объектов машиностроения

1.1. Аннотация содержания модуля

Модуль состоит из дисциплин «Подтверждение соответствия и аккредитация в машиностроении», «Стандартизация объектов машиностроения», «Технология разработки документов по стандартизации объектов машиностроения», содержание которых формирует умения проведения оценки соответствия заданной продукции установленным требованиям и проведения процедур по аккредитации органа по сертификации и испытательной лаборатории, анализировать, оценивать и разрабатывать документы по стандартизации (конструкторская документация). По завершении модуля обучающиеся выполняют проект по тематике дисциплин модуля и защищают его с использованием электронных ресурсов.

1.2. Структура и объем модуля

Таблица 1

№ п/п	Перечень дисциплин модуля в последовательности их освоения	Объем дисциплин модуля и всего модуля в зачетных единицах
1	Проект по модулю «Стандартизация и оценка соответствия объектов машиностроения»	1
2	Подтверждение соответствия и аккредитация в машиностроении	3
3	Технология разработки документов по стандартизации объектов машиностроения	5
4	Стандартизация объектов машиностроения	3
ИТОГО по модулю:		12

1.3. Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	Не предусмотрены

1.4. Распределение компетенций по дисциплинам модуля, планируемые результаты обучения (индикаторы) по модулю

Таблица 2

Перечень дисциплин модуля	Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)
---------------------------	--------------------------------	--

1	2	3
Подтверждение соответствия и аккредитация в машиностроении	ПК-8 - Способность анализировать и оценивать продукцию, услуги, работы, системы менеджмента предприятий машиностроительной отрасли на соответствие нормативно-правовым требованиям в области единства измерений и подтверждения соответствия.	<p>З-3 - Сделать обзор перечня документов и требований к разработке комплекта документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя.</p> <p>У-2 - Определять перечень документов для подтверждения соответствия продукции и заявителя с целью формирования комплекта документации.</p> <p>П-2 - Разрабатывать комплект документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя согласно установленным требованиям.</p>
Проект по модулю «Стандартизация и оценка соответствия объектов машиностроения»	ПК-8 - Способность анализировать и оценивать продукцию, услуги, работы, системы менеджмента предприятий машиностроительной отрасли на соответствие нормативно-правовым требованиям в области единства измерений и подтверждения соответствия.	<p>З-3 - Сделать обзор перечня документов и требований к разработке комплекта документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя.</p> <p>У-2 - Определять перечень документов для подтверждения соответствия продукции и заявителя с целью формирования комплекта документации.</p> <p>П-2 - Разрабатывать комплект документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя согласно установленным требованиям.</p>
	ПК-10 - Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления	<p>З-1 - Объяснять правила разработки, утверждения, дополнения, изменения программ и методик контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления</p> <p>У-1 - Анализировать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средства технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления и определять необходимость их актуализации или разработки новых</p> <p>П-1 - Разрабатывать новые или актуализировать действующие программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики,</p>

		автоматизации и управления в соответствии с правилами.
Стандартизация объектов машиностроения	ПК-10 - Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления	<p>З-1 - Объяснять правила разработки, утверждения, дополнения, изменения программ и методик контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления</p> <p>У-1 - Анализировать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средства технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления и определять необходимость их актуализации или разработки новых</p> <p>П-1 - Разрабатывать новые или актуализировать действующие программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления в соответствии с правилами.</p>
Технология разработки документов по стандартизации объектов машиностроения	ПК-10 - Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления	<p>З-1 - Объяснять правила разработки, утверждения, дополнения, изменения программ и методик контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления</p> <p>У-1 - Анализировать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средства технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления и определять необходимость их актуализации или разработки новых</p> <p>П-1 - Разрабатывать новые или актуализировать действующие программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления в соответствии с правилами.</p>

1.5. Форма обучения

Обучение по дисциплинам модуля может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Подтверждение соответствия и
аккредитация в машиностроении

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Матушкина Ирина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	технологии сварочного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Матушкина Ирина Юрьевна, Старший преподаватель, технологии сварочного производства

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Оценка и подтверждение соответствия	Термины и определения. Общие положения об оценке соответствия. Принципы технического регулирования в вопросах подтверждения соответствия. Цели, принципы подтверждения соответствия. Виды и способы подтверждения соответствия. Обязательное подтверждение соответствия: субъекты, объекты ОПС, порядок проведения сертификации, схемы сертификации, правила заполнения сертификата соответствия. Декларирование соответствия: субъекты, объекты, способы декларирования, схемы декларирования, порядок регистрации декларации о соответствии с применением ФГИС Росаккредитация, правила заполнения декларации о соответствии. Добровольная сертификация: объекты, субъекты, схемы и порядок проведения добровольной сертификации в национальной системе качества, правила заполнения сертификата соответствия при добровольной сертификации.
P2	Подтверждение соответствия по отраслям экономики	Сертификация систем качества. Сертификация производства. Сертификация услуг (работ).
P3	Общие понятия об аккредитации	Основные термины и определения. Цели и принципы аккредитации. Участники национальной системы аккредитации. Информационное обеспечение в области аккредитации. Критерии аккредитации.

Р4	Порядок проведения аккредитации	Порядок предоставления государственной услуги по аккредитации. Порядок предоставления государственной услуги по подтверждению компетентности аккредитованного лица. Порядок предоставления государственной услуги по расширению области аккредитации. ФГИС Росаккредитации.
----	---------------------------------	---

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология самостоятельной работы	ПК-8 - Способность анализировать и оценивать продукцию, услуги, работы, системы менеджмента предприятий машиностроительной отрасли на соответствие нормативно-техническим требованиям и оформлять документацию в области единства измерений и по подтверждению соответствия	З-3 - Сделать обзор перечня документов и требований к разработке комплекта документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя. У-2 - Определять перечень документов для подтверждения соответствия продукции и заявителя с целью формирования комплекта документации. П-2 - Разрабатывать комплект документации для подтверждения соответствия продукции и заявителя согласно установленным требованиям.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Подтверждение соответствия и аккредитация в машиностроении

Электронные ресурсы (издания)

1. Мигачёв, Б. С.; Подтверждение соответствия продукции и услуг : учебное пособие.; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2009; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135785> (Электронное издание)
2. ; Подтверждение соответствия продукции и услуг: практикум : учебное пособие.; Воронежский государственный университет инженерных технологий, Воронеж; 2016; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481992> (Электронное издание)
3. Маркелова, В. Н., Панкина, Г. В.; Аккредитация органов по оценке соответствия : учебное пособие.; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2011; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136774> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Матушкина, И. Ю., Матушкин, А. В., Шалимов, М. П.; Подтверждение соответствия и аккредитация : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям 27.03.01, 27.04.01 - Стандартизация и метрология.; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2017 (5 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Издательство журналов РИА "Стандарты и качество" <https://ria-stk.ru/>
2. Консультант плюс <http://www.consultant.ru/>
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>
4. Евразийская экономическая комиссия <http://www.eurasiancommission.org/ru/Pages/default2.aspx>
5. Международная организация по стандартизации ИСО <https://www.iso.org/ru/home.html>
6. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ
7. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ
8. Федеральная служба по аккредитации <https://fsa.gov.ru/>
9. Федеральный закон "Об аккредитации в национальной системе аккредитации" от 28.12.2013 N 412-ФЗ

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Подтверждение соответствия и аккредитация в машиностроении

Сведения об оснащении дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Технология разработки документов по
стандартизации объектов машиностроения

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Онищенко Любовь Алексеевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	технологии сварочного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- **Онищенко Любовь Алексеевна, Старший преподаватель, технологии сварочного производства**

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- С применением электронного обучения на основе электронных учебных курсов, размещенных на LMS-платформах УрФУ
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Технология разработки стандартов	<p>Виды стандартов, Стандарты межгосударственные; национальные; стандарты организаций. основополагающие стандарты; стандарты на продукцию; услуги; на работы и процессы; стандарты на методы контроля.</p> <p>Разработка национальных стандартов на основе международных стандартов. Гармонизация международных стандартов: идентичные, модифицированные и неэквивалентные стандарты, построение, изложение, разработка.</p> <p>Порядок разработки стандарта организации. Построение, содержание стандарта: титульный лист, предисловие, содержание, введение, наименование, область применения, нормативные ссылки, термины и определения, обозначения и сокращения, основные нормативные положения, приложения, библиография.</p> <p>Требования к изложению стандарта. Общие требования, деление текста на раздела, подразделы, пункты и подпункты. Оформление перечислений, примечаний, формул, таблиц, иллюстраций, приложений. Ссылки на нормативные документы, на текст разрабатываемого стандарта. Оформление стандарта. Условное обозначение.</p>

Р2	Технология разработки технологической документации на контроль и испытания	Общие положения стандартов ЕСТД. Виды технологических документов и их назначение. Особенности построения форм и выполнения бланков документов. Общие правила разработки технологических процессов. Отражение требований техники безопасности в технологической документации. Оформление технологических инструкций на контроль и испытания.
Р3	Технология разработки конструкторских документов	Общие положения стандартов ЕСКД. Содержание и требования стандартов ЕСКД. Виды конструкторских документов и их назначение. Стадии разработки. Маршрутное описание технологического процесса. Маршрутно-операционное описание технологического процесса. Оформление карт МК/ОК на контроль и испытания.

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональное воспитание	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной профессиональной деятельности	ПК-10 - Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления	П-1 - Разрабатывать новые или актуализировать действующие программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления в соответствии с правилами.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология разработки документов по стандартизации объектов машиностроения

Электронные ресурсы (издания)

1. Голуб, О. В.; Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие.; Вузовское образование, Саратов; 2014; <http://www.iprbookshop.ru/4151.html> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Матушкина, И. Ю., Онищенко, Л. А., Шалимов, М. П.; Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки: 27.03.01 "Стандартизация и метрология", 27.04.01 "Стандартизация и метрология", 15.03.01 "Машиностроение", 12.03.05 "Лазерная техника и лазерные технологии".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018 (10 экз.)

2. Колтунов, В. В., Кузнецова, И. А., Попов, Ю. П.; Технология разработки стандартов и нормативных документов : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Метрология, стандартизация и сертификация".; КНОРУС, Москва; 2008 (1 экз.)

3. Красильников, А. Я., Антимонов, А. М., Фоминых, С. И.; Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие.; УГТУ-УПИ, Екатеринбург; 2003 (6 экз.)

4. Сергеев, А. Г., Крохин, В. В.; Метрология : Учеб. пособие.; Логос, Москва; 2001 (22 экз.)

5. Сергеев, А. Г., Латышев, М. В., Терегеря, В. В.; Метрология, стандартизация, сертификация : Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению "Метрология, стандартизация и сертификация"и специальности "Метрология и метрол. обеспечение".; Логос, Москва; 2003 (32 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) - <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>

2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) - <http://www.standard.gost.ru/wps/portal>

3. РИА "Стандарты и качество" - <https://ria-stk.ru/>

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

СДО Гиперметод Технология разработки стандартов и нормативной документации - https://learn.urfu.ru/subject/index/card/subject_id/3533

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология разработки документов по стандартизации объектов машиностроения

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
3	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Стандартизация объектов машиностроения

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Матушкина Ирина Юрьевна	без ученой степени, без ученого звания	Старший преподавателе ль	технологии сварочного производства

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № 20210531-01 от 31.05.2021 г.

1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Авторы:

- Матушкина Ирина Юрьевна, Старший преподаватель, технологии сварочного производства

1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
 - Базовый уровень

**Базовый I уровень – сохраняет логику самой науки и позволяет получить упрощенное, но верное и полное представление о предмете дисциплины, требует знание системы понятий, умение решать проблемные ситуации. Освоение данного уровня результатов обучения должно обеспечить формирование запланированных компетенций и позволит обучающемуся на минимальном уровне самостоятельности и ответственности выполнять задания;*

Продвинутый II уровень – углубляет и обогащает базовый уровень как по содержанию, так и по глубине проработки материала дисциплины. Это происходит за счет включения дополнительной информации. Данный уровень требует умения решать проблемы в рамках курса и смежных курсов посредством самостоятельной постановки цели и выбора программы действий. Освоение данного уровня результатов обучения позволит обучающемуся повысить уровень самостоятельности и ответственности до творческого применения знаний и умений.

1.2. Содержание дисциплины

Таблица 1.1

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины*	Содержание
P1	Правовые основы технического регулирования	Термины и определения, технический барьер, группы регулирующих мер, обзор требований ФЗ «О техническом регулировании», цели и принципы технического регулирования, объекты и субъекты технического регулирования, технический регламент
P2	Стандартизация в Российской Федерации	Термины и определения, обзор требований ФЗ «О стандартизации», документы по стандартизации, цели и принципы стандартизации, объекты и субъекты стандартизации, методы стандартизации, межотраслевые системы и комплексы, категории и виды национальных стандартов
P3	Международная и региональная стандартизация	Международные организации по стандартизации, региональные организации по стандартизации, стандартизация иностранных государств (США, Великобритания, Франция, Германия, Япония и др.), гармонизация стандартов

1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной	Вид воспитательной	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
----------------------------	--------------------	--	-------------	---------------------

деятельности	деятельности			
Профессиональное воспитание	профориентационная деятельность	Технология формирования уверенности и готовности к самостоятельной успешной профессиональной деятельности Технология самостоятельной работы	ПК-10 - Способность разрабатывать программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления	П-1 - Разрабатывать новые или актуализировать действующие программы и методики контроля и испытаний машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, диагностики, автоматизации и управления в соответствии с правилами.

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация объектов машиностроения

Электронные ресурсы (издания)

1. ; Техническое регулирование. Правовые аспекты реформы : монография.; Научный эксперт, Москва; 2010; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=78306> (Электронное издание)
2. Кольшкин, А. Е.; Техническое регулирование. Основные положения : учебное пособие.; Академия стандартизации, метрологии и сертификации, Москва; 2009; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=138526> (Электронное издание)
3. Ширялкин, А. Ф.; Стандартизация и техническое регулирование : учебно-практическое пособие.; УлГТУ, Ульяновск; 2013; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363509> (Электронное издание)
4. Быкадоров, В. А., Васильев, Ф. П.; Техническое регулирование и обеспечение безопасности : учебное пособие.; Юнити-Дана : Закон и право, Москва; 2015; <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446481> (Электронное издание)

Печатные издания

1. , Аронов, И. З., Версан, В. Г., Галеев, В. И., Дубинин, В. С.; Техническое регулирование: теория и практика : [монография].; Экономика, Москва; 2006 (2 экз.)
2. , Матушкина, И. Ю., Онищенко, Л. А., Шалимов, М. П.; Техническое регулирование: технические регламенты и стандартизация : учебное пособие для студентов вуза, обучающихся по направлениям подготовки: 27.03.01 "Стандартизация и метрология", 27.04.01 "Стандартизация и метрология", 15.03.01 "Машиностроение", 12.03.05 "Лазерная техника и лазерные технологии".; Издательство Уральского университета, Екатеринбург; 2018 (10 экз.)

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Материалы для лиц с ОВЗ

Весь контент ЭБС представлен в виде файлов специального формата для воспроизведения синтезатором речи, а также в тестовом виде, пригодном для прочтения с использованием экранной лупы и настройкой контрастности.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Издательство журналов РИА "Стандарты и качество" <https://ria-stk.ru/>
2. Консультант плюс <http://www.consultant.ru/>
3. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии <https://www.rst.gov.ru/portal/gost>
4. Евразийская экономическая комиссия <http://www.eurasiancommission.org/ru/Pages/default2.aspx>
5. Международная организация по стандартизации ИСО <https://www.iso.org/ru/home.html>
6. Федеральный закон "О техническом регулировании" от 27.12.2002 N 184-ФЗ
7. Федеральный закон "О стандартизации в Российской Федерации" от 29.06.2015 N 162-ФЗ

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Стандартизация объектов машиностроения

Сведения об оснащённости дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

№ п/п	Виды занятий	Оснащённость специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
1	Лекции	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		<p>соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	
3	Консультации	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
4	Текущий контроль и промежуточная аттестация	<p>Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов</p> <p>Рабочее место преподавателя</p> <p>Доска аудиторная</p> <p>Периферийное устройство</p>	Office 365 EDUA3 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES