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			
**************************************	— (	<del>~</del>	

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ

Код модуля	Модуль
1147740	Основы технического регулирования

Екатеринбург

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

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Богданова	без ученой	Старший	метрологии,
	Надежда	степени, без	преподаватель	стандартизации и
	Викторовна	ученого звания		сертификации
2	Грибов Виктор	кандидат	Доцент	метрологии,
	Васильевич	технических		стандартизации и
		наук, без		сертификации
		ученого звания		

# Согласовано:

Управление образовательных программ

Р.Х. Токарева

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ Основы технического регулирования

### 1.1. Аннотация содержания модуля

В рамках модуля студенты изучают правовые, организационные и методологические основы технического регулирования, а также приобретают навыки работы с нормативными документами в различных сферах деятельности и осуществления процедур оценки соответствия.

### 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	Техническое законодательство и стандартизация	4
2	Оценка соответствия	4
	ИТОГО по модулю:	8

### 1.3.Последовательность освоения модуля в образовательной программе

Пререквизиты модуля	Не предусмотрены
Постреквизиты и кореквизиты модуля	1. Признание результатов оценки соответствия

# 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
Оценка соответствия	ПК-1 - Способен разрабатывать и использовать в профессиональной деятельности организационнораспорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом	<ul> <li>3-1 - Классифицировать нормативные правовые акты в области метрологического обеспечения и технического регулирования, нормативные, организационнораспорядительные, методические документы и техническую документацию.</li> <li>3-2 - Объяснять содержание основных положений нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, нормативных,</li> </ul>

	требований нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, и передовых тенденций развития экономики.	организационно-распорядительных, методических документов и технической документации.  3-4 - Изложить требования к содержанию, структуре и оформлению организационнораспорядительных, нормативных, методических документов и технической документации.  У-1 - Анализировать содержание, структуру и оформление нормативных, организационно-распорядительных, методических документов и технической документации и выявлять несоответствия установленным требованиям для последующей корректировки.  П-1 - Разрабатывать и оформлять организационно-распорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом передовых тенденций развития экономики и в соответствии с установленными требованиями к структуре и оформлению документов.
	ПК-5 - Способен планировать и проводить мероприятия по оценке соответствия различных объектов согласно нормативным правовым актам и стандартам.	3-1 - Сделать обзор нормативных правовых актов и стандартов в области оценки соответствия  3-2 - Сформулировать основные термины и определения в области оценки соответствия.  3-3 - Излагать порядок планирования и проведения мероприятий по оценке соответствия различных объектов.  У-1 - Анализировать и оценивать соответствие различных объектов требованиям нормативных правовых актов и стандартов.  У-2 - Выбирать оптимальные мероприятия по оценке соответствия в зависимости от целей оценки.  П-1 - Составить план мероприятий по оценке соответствия различных объектов в соответствии с нормативными актами и стандартами.
Техническое законодательств	ОПК-5 - Способен разрабатывать,	3-1 - Классифицировать основные виды и формы организационно-технической и

#### проектной документации, используемые в οи оформлять и стандартизация области профессиональной деятельности использовать техническую проектную 3-2 - Характеризовать назначение основных и эксплуатационную нормативно-правовых и нормативнодокументацию в технических документов, соответствии с регламентирующих профессиональную требованиями деятельность действующих нормативных 3-3 - Кратко изложить возможности пакетов документов прикладных программ, освоенным за время обучения, для разработки и оформления технической, проектной эксплуатационной документации У-3 - Применять современные компьютерные технологии для подготовки технической, проектной и эксплуатационной документации в соответствии с действующими нормативными требованиями П-2 - Контролировать соответствие разрабатываемой документации действующим нормативным требованиям Д-1 - Проявлять развитые коммуникационные умения при согласовании разработанной документации со стейкхолдерами ПК-1 - Способен 3-4 - Изложить требования к содержанию, разрабатывать и структуре и оформлению организационноиспользовать в распорядительных, нормативных, профессиональной методических документов и технической документации. деятельности организационно-У-1 - Анализировать содержание, структуру распорядительные, и оформление нормативных, нормативные, организационно-распорядительных, методические документы методических документов и технической и техническую документации и выявлять несоответствия документацию с учетом установленным требованиям для требований последующей корректировки. нормативных правовых актов в области П-1 - Разрабатывать и оформлять метрологического организационно-распорядительные, обеспечения и нормативные, методические документы и технического техническую документацию с учетом регулирования, и передовых тенденций развития экономики и

в соответствии с установленными

документов.

требованиями к структуре и оформлению

передовых тенденций

развития экономики.

# 1.5. Форма обучения

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

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Техническое законодательство и стандартизация

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Богданова Надежда	без ученой	Старший	метрологии,
	Викторовна	степени, без	преподавате	стандартизации и
		ученого звания	ЛЬ	сертификации
2	Грибов Виктор	кандидат	Доцент	метрологии,
	Васильевич	технических наук,		стандартизации и
		без ученого		сертификации
		звания		

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол № \_20210531-01\_ от \_31.05.2021\_ г.

## 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Авторы:

### 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - о 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
1	Техническое регулирование	Федеральный закон РФ «О техническом регулировании». Определение технического регулирования. Области технического регулирования: техническое законодательство, стандартизация, оценка соответствия. Ход реформы технического регулирования в РФ.
2	Техническое законодательство	Обязательные и добровольные требования к объектам технического регулирования. Содержание технического регламента Порядок разработки и принятия технического регламента. Действующие технические регламенты.
3	Цели, функции, принципы и методы стандартизации.	Определение стандартизации. Объекты стандартизации. Цели, функции и принципы стандартизации. Методы стандартизации: идентификация, систематизация, классификация, кодирование, селекция и симплификация, типизация, параметрическая стандартизация, оптимизация, унификация, агрегатирование, комплексная стандартизация, опережающая стандартизация.
4	Национальная система стандартизации РФ	Документы в области стандартизации: стандарты, своды правил, правила и нормы стандартизации, рекомендации по стандартизации, общероссийские классификаторы технико-экономической и социальной информации, технические условия.
		Виды стандартов. Категории стандартов.

		Организация работ по стандартизации в РФ. Функции национального органа РФ по стандартизации. Службы по стандартизации. Технические комитеты по стандартизации.
5	Региональная и международная стандартизация	Международные, региональные и национальные организации других стран в области стандартизации. Обозначение стандартов. Применение международных и региональных стандартов в отечественной практике

# 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
	профориентацио нная деятельность целенаправленна я работа с информацией для использования в практических целях общение в	Технология дебатов,	ОПК-5 - Способен разрабатывать, оформлять и использовать техническую проектную и эксплуатационную документацию в соответствии с требованиями действующих нормативных документов  ПК-1 - Способен разрабатывать и	Д-1 - Проявлять развитые коммуникационн ые умения при согласовании разработанной документации со стейкхолдерами  У-1 - Анализировать
Профессиональн ое воспитание	социальных сетях и электронной почте в системах «студент-преподаватель», «группа студентов-преподаватель», «студент-студент», «студент-группа студентов»	дискуссий Технология самостоятельной работы	использовать в профессиональной деятельности организационнораспорядительные, нормативные, методические документы и техническую документацию с учетом требований нормативных правовых актов в области метрологического обеспечения и технического регулирования, и	содержание, структуру и оформление нормативных, организационнораспорядительных, методических документов и технической документации и выявлять несоответствия установленным требованиям для последующей корректировки.

	передовых	
	тенденций развития	
	экономики.	

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

### 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Техническое законодательство и стандартизация

### Электронные ресурсы (издания)

- 1. Николаев, М. И.; Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : курс лекций.; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090 (Электронное издание)
- 2. Тарасова, О. Г.; Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2016; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515 (Электронное издание)
- 3. Тарасова, О. Г.; Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия: учебное пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2019; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612666 (Электронное издание)

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронные системы нормативно-правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ» : Электронный ресурс по подписке УрФУ. — Режим доступа: http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/

ЭБС "Лань" : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/

### Материалы для лиц с **ОВ**3

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

Портал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).— Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost//home/about

Портал Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»). – Режим доступа: http://www.gostinfo.ru

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. –Режим доступа: http://study.urfu.ru

Зональная научная библиотеке УрФУ-. – Режим доступа: http://lib.urfu.ru/

Поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru

# 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## Техническое законодательство и стандартизация

# Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием и программным обеспечением

Таблица 3.1

NC.	Dug 22	Oavawaya azz azaz	Попологи
№ 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 Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Kaspersky Anti-Virus 2014
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Kaspersky Anti-Virus 2014
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Kaspersky Anti-Virus 2014
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

		Подключение к сети Интернет	
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Оценка соответствия

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Богданова Надежда	без ученой	Старший	метрологии,
	Викторовна	степени, без	преподавате	стандартизации и
		ученого звания	ЛЬ	сертификации
2	Грибов Виктор	кандидат	Доцент	метрологии,
	Васильевич	технических наук,		стандартизации и
		без ученого		сертификации
		звания		

Рекомендовано учебно-методическим советом института Новых материалов и технологий

Протокол №  $_20210531-01$  от  $_31.05.2021$  г.

## 1. СОДЕРЖАНИЕ И ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ Авторы:

### 1.1. Технологии реализации, используемые при изучении дисциплины модуля

- Традиционная (репродуктивная) технология
- Разноуровневое (дифференцированное) обучение
  - о 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
1	Правовые и нормативные основы оценки соответствия	Цели, объекты, субъекты, нормативная база, функции и процессы оценки соответствия, формы оценки соответствия. Директивы Нового и Глобального подхода в Европе. Подтверждение соответствия в США и Японии. Историческое развитие деятельности по оценке соответствия в России. Реформа технического регулирования. Цели, задачи и функции подтверждения соответствия по Закону РФ «О техническом регулировании». Законодательная и нормативная база подтверждения соответствия. Информационное обеспечение подтверждения соответствия. Роль технического регулирования в обеспечении высокого качества продукции и услуг. Подтверждение соответствия в переходный период реформы технического регулирования.
2	Общая характеристика форм подтверждения соответствия	Требования, предъявляемые к продукции. Основные понятия и показатели качества продукции. Требования безопасности. Формы подтверждения соответствия: сертификация и декларирование. Декларация о соответствии и сертификат соответствия. Знак обращения на рынке и знак соответствия.

3	Обязательная и добровольная сертификация	Сертификация как один из способов подтверждения соответствия объектов. Цели и объекты сертификации. Законодательство о продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия. Перечни и номенклатуры продукции, подлежащей обязательному подтверждению соответствия.  Схемы и модули сертификации  Схемы сертификации по классификации ИСО. Схемы, используемые в России. Критерии выбора и область применения схем подтверждения соответствия. Модульный подход к оценке соответствия в ЕС.  Сертификация систем качества  Система стандартов ИСО серии 9000. Подготовка предприятия к сертификации. Порядок проведения сертификации. Разработка необходимых документов для проведения оценки системы качества.
4	Системы сертификации	Понятие «система сертификации». Принципы создания систем сертификации. Организационная структура системы. Участники системы сертификации и их функции. Особенности функционирования систем обязательной и добровольной сертификации.  Порядок проведения сертификации.  Основные операции при сертификации.  Требования к органам по сертификации.  Требования к испытательным лабораториям Аккредитация органов по сертификации и испытательных лабораторий.  Инспекционный контроль за сертифицированными объектами.
5	Декларирование соответствия	Понятие о декларировании соответствия. Правила и порядок оформления декларации о соответствии.

# 1.3. Направление, виды воспитательной деятельности и используемые технологии

# Таблица 1.2

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения
Профессиональн	профориентацио	Технология	ПК-1 - Способен	П-1 -
ое воспитание	нная	дебатов,	разрабатывать и	Разрабатывать и
	деятельность	дискуссий	использовать в	оформлять
	целенаправленна	Технология	профессиональной	организационно-
	я работа с	самостоятельной	деятельности	распорядительные
	информацией	Camocionicibilon	организационно-	, нормативные,
	информациси		распорядительные,	методические

для	работы	нормативные,	документы и
использования в		методические	техническую
практических		документы и	документацию с
целях		техническую	учетом передовых
		документацию с	тенденций
		учетом требований	развития
		нормативных	ЭКОНОМИКИ И В
		правовых актов в	соответствии с
		области	установленными
		метрологического	требованиями к
		обеспечения и	структуре и
		технического	оформлению
		регулирования, и	документов.
		передовых	Action of the state of the stat
		тенденций развития	
		экономики.	
		экономики.	
		ПК-5 - Способен	У-1 -
		планировать и	Анализировать и
		проводить	оценивать
		мероприятия по	соответствие
		оценке	различных
		соответствия	объектов
		различных	требованиям
		объектов согласно	нормативных
		нормативным	правовых актов и
		правовым актам и	стандартов.
		стандартам.	П.1. Соотолит
			П-1 - Составить
			план мероприятий
			по оценке
			соответствия
			различных
			объектов в
			соответствии с
			нормативными
			актами и
			стандартами.
	1	I .	

1.4. Программа дисциплины реализуется на государственном языке Российской Федерации .

### 2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Оценка соответствия

### Электронные ресурсы (издания)

- 1. Николаев, М. И.; Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством : курс лекций.; Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», Москва; 2016; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429090 (Электронное издание)
- 2. Тарасова, О. Г.; Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие.; Поволжский

государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2016; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=459515 (Электронное издание)

3. Тарасова, О. Г.; Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия : учебное пособие.; Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола; 2019; https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612666 (Электронное издание)

### Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

Электронные системы нормативно-правовой и нормативно-технической документации «ТЕХЭКСПЕРТ» : Электронный ресурс по подписке УрФУ. — Режим доступа: http://sk5-410-lib-te.at.urfu.ru/docs/

ЭБС "Лань" : Электронный ресурс по подписке УрФУ. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/

### Материалы для лиц с **ОВ**3

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

Портал Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт).— Режим доступа: https://www.rst.gov.ru/portal/gost//home/about

Портал Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский институт стандартизации» (ФГБУ «РСТ»). – Режим доступа: http://www.gostinfo.ru

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. –Режим доступа: http://study.urfu.ru

Зональная научная библиотеке УрФУ- . – Режим доступа: http://lib.urfu.ru/

Поисковые системы: www.yandex.ru, www.google.ru

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Опенка соответствия

# Сведения об оснащенности 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	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms

		Доска аудиторная	Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES
		Периферийное устройство Подключение к сети Интернет	Kaspersky Anti-Virus 2014
2	Практические занятия	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Доска аудиторная Периферийное устройство Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Kaspersky Anti-Virus 2014
3	Самостоятельная работа студентов	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Персональные компьютеры по количеству обучающихся Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc  Adobe Acrobat Professional 2017 Multiple Platforms  Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES  Kaspersky Anti-Virus 2014
4	Консультации	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES Kaspersky Anti-Virus 2014
5	Текущий контроль и промежуточная аттестация	Мебель аудиторная с количеством рабочих мест в соответствии с количеством студентов Рабочее место преподавателя Подключение к сети Интернет	Microsoft Windows 8.1 Pro 64-bit RUS OLP NL Acdmc Office 365 EDUA5 ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr B Faculty EES