МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Преддипломная практика
рабочая программа

Закреплена за кафедрой	**Информационно-измерительной и биомедицинской техники**
Учебный план	27.03.01_26_00.plx 27.03.01 Стандартизация и метрология
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**6 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная внеаудиторная работа	4	4	4	4
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	207	207	207	207
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25
Контактная работа	6,25	6,25	6,25	6,25
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Иные формы работы	201	201	201	201
Итого	216	216	216	216

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доц., Губарев Андрей Викторович

Рабочая программа
Преддипломная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 901)

составлена на основании учебного плана:
27.03.01 Стандартизация и метрология
утвержденного учёным советом вуза от 24.04.2026 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от 30.04.2026 г. № 6
Срок действия программы: 20262030 уч.г.
Зав. кафедрой Жулев Владимир Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Информационно-измерительной и биомедицинской техники

Протокол от __ _____ 2030 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	Целями практики является приобретение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков в области деятельности по стандартизации, метрологии и управлению качеством, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б2.О.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Всеобщее управление качеством
2.1.2	Метрологическое обеспечение на этапах жизненного цикла продукции
2.1.3	Организационно-управленческая практика
2.1.4	Основы метрологической экспертизы
2.1.5	Теория обработки экспериментальных данных
2.1.6	Технологическая (производственно-технологическая) практика
2.1.7	Технология разработки стандартов и нормативной документации
2.1.8	Информационные технологии в стандартизации и управлении качеством
2.1.9	Общая теория эксперимента
2.1.10	Основы системного анализа
2.1.11	Поверка и калибровка средств измерений
2.1.12	Подтверждение соответствия
2.1.13	Разработка методик выполнения измерений
2.1.14	Технология контроля качества
2.1.15	Управление качеством
2.1.16	Взаимозаменяемость и нормирование точности
2.1.17	Основы теории надежности
2.1.18	Основы технического регулирования
2.1.19	Стандартизация
2.1.20	Статистические методы управления качеством
2.1.21	Управление рисками
2.1.22	Электроника и микроэлектроника
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

ОПК-1: Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики

ОПК-1.1. Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-1.2. Анализирует задачи профессиональной деятельности на основе положений и методов математики

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-2: Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин

ОПК-2.1. Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических дисциплин

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-2.2. Формулирует задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов естественно¬научных дисциплин

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-4: Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения

ОПК-4.1. Осуществляет оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-4.2. Осуществляет оценку эффективности результатов разработки в области метрологического обеспечения

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-5: Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности

ОПК-5.1. Решает задачи развития науки, техники и технологии в области стандартизации

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-5.2. Решает задачи развития науки, техники и технологии в области метрологического обеспечения

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-5.3. Учитывает нормативно-правовое регулирования в сфере интеллектуальной собственности при решении задач развития науки, техники и технологии в области стандартизации и метрологического обеспечения

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-6: Способен принимать научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного и функционального анализа

ОПК-6.1. Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов системного анализа

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-6.2. Принимает научно-обоснованные решения в области стандартизации и метрологического обеспечения на основе методов функционального анализа

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-7: Способен осуществлять постановку и выполненять эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения

ОПК-7.1. Осуществляет постановку экспериментов по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-7.2. Выполняет эксперименты по проверке корректности и эффективности научно обоснованных решений в области стандартизации и метрологического обеспечения

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-7.3. Осуществляет обработку экспериментальных данных

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-8: Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества

ОПК-8.1. Разрабатывает техническую документацию

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-8.2. Разрабатывает техническую документацию в электронном виде

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-8.3. Учитывает требования действующих стандартов при разработке технической документации

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-9: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-9.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ОПК-9.2. Решает задачи профессиональной деятельности на основе применения современных информационных технологий

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-1: Способен осуществлять метрологический надзор за соблюдением правил и норм обеспечения единства измерений, состояния и применения средств измерений

ПК-1.1. Осуществляет контроль соответствия применяемых средств измерений, условий измерений, порядка подготовки и выполнения измерений, обработки и оформления результатов измерений требованиям, указанным в документе, регламентирующем методику

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-1.2. Осуществляет контроль соблюдения действующих нормативных требований к обеспечению точности результатов измерений

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-1.3. Оформляет результаты метрологического надзора

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-2: Способен составлять локальные поверочные схемы и осуществлять поверку и калибровку средств измерений

ПК-2.1. Осуществляет поверку и калибровку средств измерений

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-2.2. Разрабатывает методики калибровки

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-2.3. Составляет локальные поверочные схемы

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-3: Способен осуществлять метрологическую экспертизу технической документации

ПК-3.1. Оценивает оптимальность требований к точности средств измерений

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-3.2. Осуществляет контроль применения метрологических терминов, наименований измеряемых величин и обозначений их единиц

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-4: Способен осуществлять разработку методик измерений и испытаний

ПК-4.1. Определяет порядок проведения измерения или испытания

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-4.2. Осуществляет оформление документа на методику измерений или испытаний

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-4.3. Участвует в аттестации методик измерений или испытаний

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-5: Способен принимать участие в разработке и внедрение нормативных документов организации в области метрологического обеспечения

ПК-5.1. Разрабатывает текст нового стандарта или нормативного документа

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-5.2. Разрабатывает изменения к стандарту или нормативному документу

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-6: Способен осуществлять инспекционный контроль производства и применять статистические методы управления качеством

ПК-6.1. Осуществляет выборочный контроль качества изготовления продукции

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-6.2. Осуществляет контроль соблюдения требований технологических документов и стандартов организации

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-6.3. Анализирует результаты выборочного контроля на основе применения статистических методов управления качеством

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-7: Способен проводить испытания продукции

ПК-7.1. Осуществляет контроль параметров и испытания изготавливаемых изделий

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

ПК-7.2. Осуществляет обработку данных, полученных при испытаниях

Знать
способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ПК-7.3. Осуществляет оформление документации по результатам контроля и испытаний

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-8: Способен организовывать и осуществлять работы по контролю качества и разработке мероприятий, направленных на предотвращение выпуска бракованной продукции с учетом отечественного и зарубежного опыта управления качеством

ПК-8.1. Выявляет причины возникновения рекламаций

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ПК-8.2. Разрабатывает мероприятия, направленные на повышение качества и предотвращение выпуска бракованной продукции с учетом отечественного и зарубежного опыта управления качеством

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
Владеть
методами анализа и самоанализа

ОПК-3: Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности

ОПК-3.1. Использует фундаментальные знания в области стандартизации для совершенствования в профессиональной деятельности

Знать
правила описания библиографических источников
Уметь
реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
Владеть
приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем

ОПК-3.2. Использует фундаментальные знания в области метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности

Знать
методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
Уметь
самостоятельно анализировать полученную информацию
Владеть
навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы получения информации о деятельности в области стандартизации, метрологии и управления качеством
3.1.2	правила описания библиографических источников
3.1.3	методы организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством
3.2	**Уметь:**
3.2.1	самостоятельно анализировать полученную информацию
3.2.2	использовать современные информационные технологии по направлению профессиональной деятельности
3.2.3	реферировать научные публикации, обобщать полученную информацию и анализировать ее
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами анализа и самоанализа
3.3.2	приемами поиска информационных данных посредством сети Интернет, ЭБС, профессиональных баз данных и информационных справочных систем
3.3.3	навыками организации и проведения научно-исследовательской работы в области стандартизации, метрологии и управления качеством

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Проведение практики					
1.1	Организационный этап /Тема/	8	0			

1.2	Общее собрание обучающихся по вопросам организации практики, ознакомление их с программой практики. Выдача заданий на учебную практику, определение объекта и места практики; календарно-тематического плана практики; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчёта по практике. /КВР/	8	4	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт с оценкой

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		
1.3	Основной этап /Тема/	8	0			

1.4	Прибытие на базовое предприятие (кафедру) для прохождения практики, ознакомление с местом и условиями работы, прохождение необходимых инструктажей, адаптация к условиям трудового коллектива. На этом этапе студенту необходимо ознакомиться с программой практики, получить и обсудить с руководителем практики от профильной организации индивидуальное задание и согласовать его с руководителем от кафедры. Все события практики фиксируются в отчете о прохождении практики, который необходимо вести систематически весь период практики. /ИФР/	8	150	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт с оценкой

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		
	Раздел 2. Промежуточная аттестация					
2.1	Оформление отчёта и подготовка к защите /Тема/	8	0			

2.2	Оформление отчета, подготовка доклада и презентации по результатам практики, защита результатов практики. /ИФР/	8	51	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	Зачёт с оценкой

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		

2.3	Подготовка к защите отчёта /ЗаО/	8	8,75	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		

2.4	Консультация /Кнс/	8	2	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		

2.5	Зачёт /ИКР/	8	0,25	ПК-5.1-З ПК-5.1-У ПК-5.1-В ПК-5.2-З ПК-5.2-У ПК-5.2-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-3.1-З ОПК-3.1-У ОПК-3.1-В ОПК-3.2-З ОПК-3.2-У ОПК-3.2-В ОПК-5.1-З ОПК-5.1-У ОПК-5.1-В ОПК-5.2-З ОПК-5.2-У ОПК-5.2-В ОПК-5.3-З ОПК-5.3-У ОПК-5.3-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-7.1-З ОПК-7.1-У ОПК-7.1-В ОПК-7.2-З ОПК-7.2-У ОПК-7.2-В ОПК-7.3-З ОПК-7.3-У ОПК-7.3-В ОПК-9.1-З ОПК-9.1-У ОПК-9.1-В ОПК-9.2-З ОПК-9.2-У ОПК-9.2-В ПК-4.1-З ПК-4.1-У ПК-4.1-В ПК-4.2-З ПК-4.2-У ПК-4.2-В ПК-4.3-З ПК-4.3-У ПК-4.3-В ПК-3.1-З ПК-3.1-У ПК-3.1-В ПК-3.2-З ПК-3.2-У	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Л1.16 Л1.17 Л1.18 Л1.19 Л1.20 Л1.21Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л2.7Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	

				ПК-3.2-В ПК-8.1-З ПК-8.1-У ПК-8.1-В ПК-8.2-З ПК-8.2-У ПК-8.2-В ПК-7.1-З ПК-7.1-У ПК-7.1-В ПК-7.2-З ПК-7.2-У ПК-7.2-В ПК-7.3-З ПК-7.3-У ПК-7.3-В ПК-6.1-З ПК-6.1-У ПК-6.1-В ПК-6.2-З ПК-6.2-У ПК-6.2-В ПК-6.3-З ПК-6.3-У ПК-6.3-В ПК-2.1-З ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-З ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-З ПК-2.3-У ПК-2.3-В ПК-1.1-З ПК-1.1-У ПК-1.1-В ПК-1.2-З ПК-1.2-У ПК-1.2-В ПК-1.3-З ПК-1.3-У ПК-1.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В ОПК-8.2-З ОПК-8.2-У ОПК-8.2-В ОПК-8.3-З ОПК-8.3-У ОПК-8.3-В ОПК-4.1-З ОПК-4.1-У ОПК-4.1-В ОПК-4.2-З ОПК-4.2-У ОПК-4.2-В		

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины
(см. документ «Оценочные материалы по дисциплине «Преддипломная практика»)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Голуб О. В., Сурков И. В., Позняковский В. М.	Стандартизация, метрология и сертификация : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014, 334 c.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/4151.html
Л1.2	Бернацкий А. Ф.	Технология разработки стандартов и нормативной документации : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014, 165 c.	978-5-7795-0700-4, http://www.iprbookshop.ru/68854.html
Л1.3	Перемитина Т. О.	Метрология, стандартизация и сертификация : учебное пособие	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016, 150 c.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/72129.html
Л1.4	Архипов А. В., Берновский Ю. Н., Зекунов А. Г., Зубков Ю. П., Мишин В. М., Новиков В. А., Панов В. П., Мишина В. М.	Основы стандартизации, метрологии и сертификации : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500)	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 447 c.	978-5-238-01173-8, http://www.iprbookshop.ru/74900.html
Л1.5	Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И., Зорин Ю.В.	Всеобщее Управление качеством.Total Quality Management (TQM) : Учебник для вузов	М.:Радио и связь, 1999, 600с.	5-256-01376-9, 1
Л1.6	Глудкин О.П., Горбунов Н.М., Гуров А.И., Зорин Ю.В.	Всеобщее управление качеством.Total Quality Management (TQM) : Учебник для вузов	М.:ЛБЗ:Гор.Линия-Телеком, 2001, 604с.	5-93208-087-6,5-93517-047-7, 1
Л1.7	Радкевич Я.М., Схиртладзе А.Г., Лактионов Б.И.	Метрология,стандартизация и сертификация : Учеб.для вузов	М.:Высш.шк., 2004, 767с.	5-06-004325-8, 1
Л1.8	Мишин В.М.	Управление качеством : Учеб.для вузов	М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2005, 464с.	5-238-00857-0, 1
Л1.9	Мишин В.М.	Управление качеством : Учеб.для вузов	М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2007, 464с.	5-238-00857-0, 1
Л1.10	Михеева Е.Н., Сероштан М.В.	Управление качеством : учеб.	М.: Дашков и К, 2009, 708с.	978-5-91131-716-4, 1
Л1.11	Федюкин В.К.	Квалиметрия. Измерение качества промышленной продукции : учеб. пособие	М.: КНОРУС, 2009, 320с.	978-5-406-00003-8, 1
Л1.12	Карпова О. В., Логанина В. И.	Стандартизация на предприятии : учебное пособие	Саратов: Вузовское образование, 2014, 154 c.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/19524.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.13	Эрастов В.Е.	Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. пособие	М.: ФОРУМ, 2010, 208с.	978-5-91134-193-0, 1
Л1.14	Кошевая И.П., Канке А.А.	Метрология, стандартизация, сертификация : учебник	М.: ИД "Форум", 2010, 416с.	978-5-8199-0293-6, 978-5-16-002798-2, 1
Л1.15	Ильенкова С. Д., Ягудин С. Ю., Тихомирова Н. В., Мхитарян В. С., Кузнецов В. И., Ильенкова С. Д.	Управление качеством : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2013, 287 с.	978-5-238-02344-1, http://www.iprbookshop.ru/21008.html
Л1.16	Третьяк Л. Н.	Отечественный и зарубежный опыт управления качеством : учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2009, 200 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/30070.html
Л1.17	Попов Г. В., Клейменова Н. Л., Пегина А. Н., Орловцева О. А., Попов Г. В.	Технология разработки стандартов и нормативной документации : практикум. учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2015, 52 с.	978-5-00032-104-1, http://www.iprbookshop.ru/50648.html
Л1.18	Архипов А. В., Берновский Ю. Н., Зекунов А. Г., Мишина В. М.	Основы стандартизации, метрологии и сертификации : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям стандартизации, сертификации и метрологии (200400), направлениям экономики (080100) и управления (080500)	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015, 447 с.	978-5-238-01173-8, http://www.iprbookshop.ru/52057.html
Л1.19	Камардин Н. Б., Суркова И. Ю.	Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия : учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013, 241 с.	978-5-7882-1401-6, http://www.iprbookshop.ru/62197.html
Л1.20	Ильенкова С. Д., Ягудин С. Ю., Тихомирова Н. В., Мхитарян В. С., Кузнецов В. И., Гуров С. А., Ильенкова С. Д.	Управление качеством : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015, 287 с.	978-5-238-02344-1, http://www.iprbookshop.ru/66305.html
Л1.21	Бернацкий А. Ф.	Разработка стандарта организации и технических условий на выпускаемую продукцию : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2013, 61 с.	978-5-7795-0638-0, http://www.iprbookshop.ru/68834.html
6.1.2. Дополнительная литература				

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Берновский Ю. Н.	Стандартизация продукции, процессов и услуг : учебно-практическое пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2012, 296 с.	978-5-93088-107-3, http://www.iprbookshop.ru/44304.html
Л2.2	Ларина И. Л.	Стандартизация в свете Федерального закона 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации» : учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016, 48 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/64346.html
Л2.3	Бойцов Б. В., Гончаренко В. И., Дмитриев С. А., Мищенко Н. П., Панкина Г. В., Бойцов Б. В.	Стандартизация и унификация оборонной продукции : учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2016, 184 с.	978-5-93088-168-4, http://www.iprbookshop.ru/64348.html
Л2.4	Ягелло О. И.	Методы квалиметрии в задачах повышения качества машиностроительной продукции : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019, 152 с.	978-5-4486-0421-8, http://www.iprbookshop.ru/79804.html
Л2.5	Басовский Л.Е., Протасьев В.Б.	Управление качеством : Учебник для вузов	М.:ИНФРА-М, 2000, 211с.	5-16-000155-7, 1
Л2.6	Гиссин В.И.	Управление качеством продукции : Учеб.пособие для вузов	Ростов-на-Дону:Феникс, 2000, 256с.	5-222-01055-4, 1
Л2.7	Авдеев Б.Я., Алексеев В.В., Антонюк Е.М., Чернявский Е.А.	Метрология, стандартизация и сертификация : учеб. для вузов	М.: Академия, 2008, 379с.	978-5-7695-5052-2, 1

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Мовчан Н. И., Мингазова Д. Н.	Технология разработки стандартов и нормативных документов. Часть 1. Технология разработки технических регламентов : учебно-методическое пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009, 165 с.	978-5-7882-0732-2, http://www.iprbookshop.ru/64021.html

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Система дистанционного обучения ФГБОУ ВО «РГРТУ», режим доступа. - http://cdo.rsreu.ru/
Э2	Единое окно доступа к образовательным ресурсам: http://window.edu.ru/
Э3	Интернет Университет Информационных Технологий: http://www.intuit.ru/
Э4	Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://iprbookshop.ru/
Э5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: доступ из корпоративной сети РГРТУ – свободный, доступ из сети Интернет – по паролю. – URL: https://www.e.lanbook.com
Э6	Электронная библиотека РГРТУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: из корпоративной сети РГРТУ – по паролю. – URL: http://elib.rsreu.ru/

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО
LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
Операционная система Windows XP	Microsoft Imagine, номер подписки 700102019, бессрочно

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

1	102 л учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 40 посадочных мест. Специализированная мебель ПЭВМ с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ. Проектор, экран, доска маркерная
2	204 а учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 40 посадочных мест Специализированная мебель ПЭВМ с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Проектор Epson Доска маркерная, экран.
3	204 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения лабораторных и практических работ, текущего контроля, самостоятельной работы 20 посадочных мест Специализированная мебель 15 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ Принтер Canon 1120 LBP Проектор BenQ Сервер P3 750 MHz Доска интерактивная

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины
(см. документ «Методические указания дисциплины «Преддипломная практика»)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Жулев Владимир Иванович, Заведующий кафедрой ИИБМТ	**08.10.26** 23:14 (MSK)	Простая подпись
ПОДПИСАНО ЗАВЕДУЮЩИМ ВЫПУСКАЮЩЕЙ КАФЕДРЫ	**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ,** Губарев Андрей Викторович, Доцент	**08.10.26** 23:14 (MSK)	Простая подпись