

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Великолукский филиал ПГУПС**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

Великолукского филиала ПГУПС

О.А. Никифоров

2020 г.

**ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

*дисциплины*

**Б1.О.21 Метрология, стандартизация и сертификация**

Специальности 23.05.06 "Строительство железных дорог,

мостов и транспортных тоннелей",

специализация "Мосты"

(форма обучения очная, заочная)

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно – правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

**8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

1. Основы метрологии, стандартизации, взаимозаменяемости и сертификации. / Иванов И.А., Урушев С.В. -М.: «ГОУ УМЦ ЖДТ», 2008. – 287с.
2. Основы метрологии : учебное пособие / Т. М. Петрова, О. С. Попова, Э. Ю. Чистяков ; ПГУПС. - Санкт-Петербург , 2013. -127 с.;
3. Метрология, стандартизация сертификация: Учебное пособие. / Гончаров А.А., Копылов В.Д. - М.:Издательский центр «Академия», 2008. – 240 с.;
4. Метрология, стандартизация и сертификация: Учебник/Под ред.В.В. Алексева.- М.: Издательский центр «Академия»,2008.– 384с.

## 8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для студентов вузов. - 2-е изд., стер. / Б.Я. Авдеев - М. : Академия, 2008. - 379 с;
2. Метрология, стандартизация и сертификация : учебник для студентов высших учебных заведений / В.И. Колчков - Москва: Форум: Инфра - М, 2013. - 431 с.;
3. Стандартизация, метрология и сертификация : учеб. для вузов / И. М. Лифиц. - 8-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2009. - 412 с.

## 8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Федеральный закон Российской Федерации «О стандартизации в Российской Федерации» №162-ФЗ от 29 июня 2015 г.
2. Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г.
3. Федеральный закон «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27 декабря 2002 г.
4. Постановление Госстандарта России Об утверждении «Порядка проведения сертификации продукции в Российской Федерации» №15 от 21 сентября 1994 г.
5. ГОСТ Р 50779.42-99 «Статистические методы. Контрольные карты Шухарта». 2013. - 127 с.5.

## 8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. Организация работ по оценке соответствия : учебное пособие / Т.М. Петрова, Ю.И. Макаров - СПб.: ПГУПС, 2014. - 48 с.;
2. Стандартизация, метрология и сертификация на железнодорожном транспорте: учебно-методическое пособие / Дайлидко А.А. - М.:ГОУ «УМЦ на ж/д транспорте,2009. – 352с.

## 9. Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационных сетей «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://e.lanbook.com>.
2. <http://ibooks.ru>
3. <http://sdo.pgups.ru>

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-

методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- технические средства (проектор, интерактивная доска);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
- электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I (электронный ресурс). Режим доступа <http://sdo.pgups.ru>

Великолукский филиал ПГУПС обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Microsoft Windows 7 Professional
2. Microsoft Windows XP
3. Microsoft Server 2003
4. Microsoft Office 2007
  - Word 2007
  - Excel 2007
  - Access 2007
  - PowerPoint 2007
5. Microsoft Visio 2007

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.**


Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по данному направле-

нию и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит помещения для проведения лекционных и практических (семинарских) занятий, укомплектованных специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения:

- аудитория 304 оборудована мультимедийным лекционным комплексом;
- аудитория 411 оборудована мультимедийным лекционным комплексом;
- аудитория 407 оборудована мультимедийным лекционным комплексом.

Разработчик (к.т.н., доцент)

 /А.В. Сотченков /

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.