

**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.22 Основы теории надежности**

для специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»,

специализации «Магистральный транспорт»

(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. Письменный Д.Т. Конспект лекций по теории вероятностей, математической статистике и случайным процессам. – 6 – е изд.- М.: Айрис Пресс, 2013. – 69 экз.
2. Гмурман В.Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: Учебное пособие.- М.: Высшая школа, 2000.- 50 экз.
3. Вероятностные разделы математики (под редакцией Ю.Д.Максимова): учебник-СПб.: «Иван Федоров», 2001, 15 экз.

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

Электронные и Internet-ресурсы: <http://e.lanbook.com>

1. Трухан А.А., Кудряшев Г.С. Теория вероятностей в инженерных приложениях. - М.: Лань, 2015.
2. Хрущева И.В., Щербаков В.И., Леванова Д.С. Основы математической статистики и теории случайных процессов. - М.: Лань, 2009.
3. Дорохов А.Н., Керножицкий В.А., Миронов А.Н., Шестопалова О.Л. Обеспечение надежности сложных технических систем, Издательство "Лань", учебник, 352 стр., 2017.
4. Хрущева И.В. Теория вероятностей. - М.: Лань, 2009., 304 стр.
5. Сапожников В.В., Сапожников В.В., Ефанов Д.В. Основы теории надежности и технической диагностики: учебник, Издательство "Лань", учебник, 588 стр., 2019.
6. ГОСТ 27.002-89. Надежность в технике. Основные понятия. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 1989. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-27-002-89>

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

При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

### **8.4. Другие издания, необходимые для освоения дисциплины**

1. Теория вероятностей. Методические указания к выполнению контрольных заданий по теории вероятностей: / Сост. Лизунова Н.А., Шкроба С.П./, СПб.: ПГУПС, 2018. –50 экз.
2. Исследование надежности систем. Методические указания: / Сост. Канунников В.Н., Кухаренко Л.А., Родин В.И./, СПб.: ПГУПС, 1992. –20 экз.

### **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 дис-

циплине).

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 (аудитории 411, 403, 404) обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по данной специальности, и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит:

- помещения для проведения лекционных занятий, укомплектованные техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации;
- для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования. Преподавателями в рамках УМК раз-

