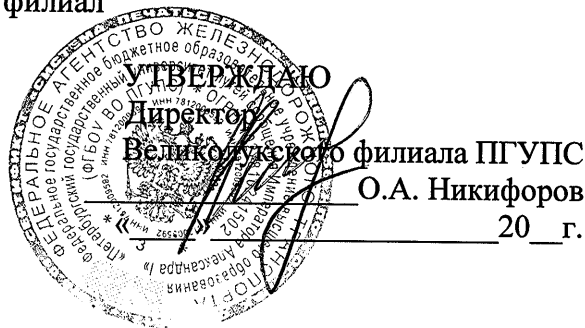


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Великолукский филиал



ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

дисциплины Материаловедение и технология конструкционных материалов
Специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
специализация Строительство магистральных железных дорог
(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. Жарский, Н.П. Иванова, Д.В. Куис, Н.А. Свидунович. - Электрон. дан. - Минск : «Вышэйшая школа», 2015. - 557 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/75123> - Загл. с экрана.
3. Власова И.Л. Материаловедение: Учебное пособие. – М.: ФГОУ «Уч.мет.центр на ж/д транс.», 2016.
9. Широкий, Г.Т. Строительное материаловедение. [Электронный ресурс] / Г.Т. Широкий, П.И. Юхневский, М.Г. Бортницкая. - Электрон. дан. - Минск : «Вышэйшая школа», 2015. - 464 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65544> - Загл. с экрана.

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

1. Материаловедение и технология конструкционных материалов для железнодорожной техники: Учебник для вузов ж.д. трансп. /Н.Н. Воронин, Д.Г. Евсеев, В.В. Засыпкин и др.; Под. ред. Н.Н. Воронина. – М.: Маршрут, 2004.
2. Материаловедение: Методические указания к лабораторным работа с элементами конспекта лекций. /Сост. Д.А. Жуков, А.А. Соболев, Д.П. Кононов, С.А. Якунин. – СПб.: ПГУПС, 2005.
3. Лахтин Ю.М., Леонтьева В.П. Материаловедение: Учебник.- 5-е изд., стереотип.- М.: «Изд.дом Альянс»,2009.
4. Волков Г.М., Зуев В.М. Материаловедение: Учебник.- М.: Издательский центр «Академия», 2008.
5. Сильман Г.И. Материаловедение. - М.: Издательский центр «Академия», 2008.

6. **Материаловедение и технология конструкционных материалов: Учебник.** - М.: Издательский центр «Академия», 2008.
7. Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И. **Материаловедение: Учебник/** под ред. Ю.П. Солнцева.- СПб.: Химиздат, 2007.
8. **Материаловедение.** - / Под ред. Б.Н. Арзамасова. – М.: Изд.дом «Альянс», 2009.
9. . Дрозд, М.И. **Основы материаловедения.** [Электронный ресурс] -Электрон. дан. - Минск : «Вышэйшая школа», 2011. - 431 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/65265> - Загл. с экрана.

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. **Основные свойства строительных материалов : метод. указания к выполнению лаб. работ /** Т. М. Петрова. – СПб.: ПГУПС, 2000. - 32 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.

1. Система нормативов NORMACS [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.normacs.ru/>, свободный.
2. Официальный сайт информационной сети ТЕХЭКСПЕРТ
3. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.cntd.ru/>, свободный.
4. Промышленный портал Complexdoc [Электронный ресурс] -
5. Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru/>, свободный.
6. Официальный сайт Федерального агентства по техническому
7. регулированию и метрологии (Росстандарта) [Электронный ресурс] - Режим
8. доступа: <http://www.gost.ru/>, свободный.
9. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс» [Электронный
10. ресурс] - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>, свободный.
11. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).
12. 2. Электронно-библиотечная система ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> — Загл. с экрана.
13. 3. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> — Загл. с экрана.

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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов»:

- технические средства (проектор, интерактивная доска, компьютерная техника, персональные компьютеры);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
- интернет-сервис и электронные ресурсы: поисковые системы, электронные учебные и учебно-методические материалы.

Великолукский филиал ПГУПС обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения:

17. Microsoft Windows 7 Professional

18. Microsoft Windows XP

19. Microsoft Office 2007

- Word 2007

- Excel 2007

- Access 2007

- PowerPoint 2007

20. 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 направлению и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

- Для освоения дисциплины используются:

Аудитория 304 - оборудована мультимедийным лекционным комплексом и набором электронных плакатов.

Аудитория 403 - оборудована мультимедийным лекционным комплексом и набором электронных плакатов.

Аудитория 302

Лабораторное оборудование для проведения опытов. Необходимый набор материалов. Наглядные пособия. Контролирующие материалы.

Аудитория 230

столы и стулья на 81 посадочное место, Проектор Nec M300X – 1 шт., настенный экран Lumien Master Picture – 1 шт., акустическая система SVEN SPS-700 – 1 компл., ноутбук Lenovo Idea Pad B580c – 1 шт., мышь A4TECHOP-620D – 1 шт.

Разработчик к.т.н. доцент



Е.С. Дружинина