

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Петербургский государственный университет путей  
сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВПО ПГУПС)  
Великолукский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ:

Директор  
Великолукского ПГУПС



О.А. Никифоров  
2020 г.

## ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

*Дисциплины «Химия» (Б1.0.17)*

для специальности 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и  
транспортных тоннелей», специализация «Тоннели и метрополитены»  
(форма обучения очная, заочная)

### **8.1. Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины:**

1. Сватовская, Л.Б. Современная химия [Текст] : учебное пособие / Л.Б. Сватовская. - Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2013. – 251.с.
2. Краткий курс химии: учебное пособие / Т.В, Смирнова, А.С. Сахарова. – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2017. – 69 с.
3. Свойства р-элементов: учебное пособие / Л.Б. Сватовская – СПб.: ФГБОУ ВО ПГУПС, 2015. – 80 с.

### **8.2. Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины:**

1. При освоении данной дисциплины нормативно-правовая документация не используется.

### **8.3. Другие издания, необходимые для освоения дисциплины:**

1. При освоении данной дисциплины другие издания не используются.

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

4. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

2. Электронно-библиотечная система [ibooks.ru](http://ibooks.ru) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ibooks.ru/> — Загл. с экрана.

3. Электронно-библиотечная система ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/books> — Загл. с экрана.

4. Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>, свободный.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:**

Порядок изучения дисциплины следующий:

10. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

11. 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 успеваемости (см. Оценочные средства по дисциплине).

12. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. Оценочные материалы по дисциплине).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.**

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

- 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:

13. Microsoft Windows 7 Professional

14. Microsoft Windows XP

15. Microsoft Office 2007

- Word 2007
- Excel 2007
- Access 2007
- PowerPoint 2007

16. Microsoft Visio 2007

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

Материально-техническая база Великолукского филиала ПГУПС обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом, и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Для освоения дисциплины «Химия» он содержит:

- аудитория 305 (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.)
- аудитория 300 (столы и стулья на 25 посадочных места).

Разработчик: к. с.-х н., доцент  И.А. Надточий