

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор Ярославского филиала



**АННОТАЦИИ
К РАБОЧИМ УЧЕБНЫМ ПРОГРАММАМ
ДИСЦИПЛИН И МОДУЛЕЙ**

по специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Базовая подготовка

2018

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.01. ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Основы философии

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста
----	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	основные категории и понятия философии
32	роль философии в жизни человека и общества
33	основы философского учения о бытии
34	сущность процесса познания
35	основы научной, философской, религиозной картины мира
36	об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры и окружающей среды
37	о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ПРЕДМЕТ ФИЛОСОФИИ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ

Тема 1.1. Основные понятия и предмет философии

Тема 1.2. Философия Древнего мира и средневековая философия

Тема 1.3. Философия Возрождения и Нового времени

Тема 1.4. Современная философия

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРА И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ФИЛОСОФИИ

Тема 2.1. Методы философии и ее внутреннее строение

Тема 2.2. Учение о бытии и теория познания

Тема 2.3. Этика и социальная философия

Тема 2.4. Место философии в духовной культуре и ее значение

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	34
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

История

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире
У2	выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв)
З2	сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в
З3	основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира
З4	назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности
З5	о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
З6	содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные регионы мира на рубеже 20-21 вв.

Тема 1.1 Распад СССР

Тема 1.2 Развитие Российской Федерации (1991-2011 гг.)

Тема 1.3 Формирование и развитие СНГ

Тема 1.4 Ведущие страны Запада и их место в современном мировом порядке

Тема 1.5 Постсоциалистические государства и их место в современном мировом порядке

Тема 1.6 Страны Третьего мира: проблемы и перспективы современного развития

Тема 1.7 Ярославский регион на рубеже 20-21 вв.

Раздел 2 Международные отношения на рубеже 20-21 вв.

Тема 2.1 Изменения характера международных отношений в конце 20 в.

Тема 2.2 Инструменты современных международных отношений

Тема 2.3 Современные международные конфликты. Роль науки и религии в сохранении мира

Тема 2.4 Глобальное моделирование

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	59
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
в том числе:	
теоретическое обучение	5
практические занятия	44
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	10
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Иностранный язык

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	Общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
У2	Переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
У3	Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1.	Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
-----	---

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ КУРС

ВВЕДЕНИЕ

Тема 1.1. Повседневная жизнь. Разговорные формулы.

Тема 1.2. Описание друзей, родных, близких. Встреча в аэропорту

РАЗДЕЛ 2. РАЗВИВАЮЩИЙ КУРС ДЛЯ ПОВСЕДНЕВНОГО ОБЩЕНИЯ

Тема 2.1. Образование в России и за рубежом. Межличностные отношения в учебном учреждении.

Тема 2.2. Профессия, карьера.

Тема 2.3. Город. Экология современного города. Искусство и развлечения (музеи города).

Тема 2.4. Туризм. Климат. Погода.

Тема 2.5. Как пройти / проехать по городу?

Тема 2.6. Устройство в гостинице

Тема 2.7. Совершение покупки

Тема 2.8. Правила здорового образа жизни. Посещение ресторана, кафе.

РАЗДЕЛ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНО – НАПРАВЛЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ. ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЕ СООБЩЕСТВО

Тема 3.1. Основы технического перевода.

Тема 3.2. История развития ж/т транспорта в России и за рубежом.

Тема 3.3. История развития электрификации железнодорожного транспорта

Тема 3.4. Электроснабжение, обслуживание электроподстанций и сетей

Тема 3.5. Средства массовой информации. Новое в электроснабжении на ж\д транспорте

РАЗДЕЛ 4. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС. ЯЗЫК КАК СРЕДСТВО ИНТЕГРАЦИИ В НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Тема 4.1. Использование английского языка для диалога с компьютером

Тема 4.2. Вербальные формы команд и специфические особенности структуры сообщений компьютера

РАЗДЕЛ 5. НАВЫКИ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ. ЯЗЫК В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ

Тема 5.1. Рабочий день специалиста

(обязанности)

Тема 5.2. Государственное устройство стран изучаемого языка. Получение визы.

Прохождение таможенного и паспортного контроля

Тема 5.3. Документы (резюме, сопроводительное письмо).

Тема 5.4. Интервью при устройстве на работу

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	215
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	172
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	43
Промежуточная аттестация в 2, 4, 6 (4, 6, 8) семестрах проводится в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Физическая культура

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
----	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
З2	основы здорового образа жизни

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Легкая атлетика

Тема 1.1. Бег на спринтерские дистанции

Тема 1.2. Бег на средние дистанции

Тема 1.3. Бег по пересечённой местности

Тема 1.4. Метание гранаты

Тема 1.5. Эстафетный бег

Раздел 2 Спортивные игры

Тема 2.1 Баскетбол

Тема 2.2 Волейбол

Тема 2.3 Настольный теннис

Тема 2.4 Мини-футбол

Раздел 3. ОФП. Гимнастика

Тема 3.1 Основы здорового образа жизни. ОФП.

Тема 3.2 Гимнастика

Раздел 4. лыжная подготовка

Тема 4.1. Техника ходов в лыжном спорте

Тема 4.2 Горнолыжная техника

Раздел 5. Туризм

Тема 5.1 Туристический поход

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	344
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	172
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	170
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	172
Промежуточная аттестация в 2, 4, 6 (4, 6, 8) семестрах проводится в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОГСЭ.05. РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Русский язык и культура речи

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами
У2	анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности
У3	устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи
У4	пользоваться словарями русского языка

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли
32	нормы русского литературного языка
33	специфику устной и письменной речи
34	правила продуцирования текстов разных деловых жанров

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Фонетика

Тема 1.1. Особенности русского ударения

Тема 1.2. Орфоэпические нормы

Тема 1.3. Орфоэпические нормы. Фонетические средства речевой выразительности

РАЗДЕЛ 2. Лексика и фразеология

Тема 2.1. Слово и его лексическое значение.

Тема 2.2. Лексико-фразеологическая норма, её варианты. Выразительные возможности лексики и фразеологии.

Тема 2.3. Лексические ошибки в речи

РАЗДЕЛ 3. Словообразование

Тема 3.1. Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования

РАЗДЕЛ 4. Части речи

Тема 4.1. Самостоятельные и служебные части речи.

Тема 4.2. Нормативное употребление форм слова. Стилистика частей речи

Тема 4.3. Ошибки в речи.

РАЗДЕЛ 5. Синтаксис

Тема 5.1. Основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение

Тема 5.2. Синтаксические нормы. Простое, осложненное предложение.

Сложносочиненное, сложноподчиненное и бессоюзное сложное предложения

Тема 5.3. Выразительные возможности русского синтаксиса. Синтаксические синонимы

РАЗДЕЛ 6. Нормы русского правописания

Тема 6.1. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм

Трудные случаи орфографии

Тема 6.2 Н и НН в прилагательных и причастиях

Тема 6.3. НЕ и НИ с различными частями речи.

Тема 6.4. Принципы русской пунктуации. Знаки препинания в простом предложении.

Тема 6.5. Знаки препинания в сложном предложении

РАЗДЕЛ 7. Текст. Стили речи

Тема 7.1. Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи

Тема 7.2 Функциональные стили литературного языка

Тема 7.3. Функциональные стили литературного языка. Анализ текста

Тема 7.4. Функциональные стили литературного языка

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	45
в том числе:	
теоретическое обучение	35
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	23
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в 1 (3) семестре в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.06. ПСИХОЛОГИЯ И
ЭТИКА ДЕЛОВЫХ ОТНОШЕНИЙ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Психология и этика деловых отношений

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	применять в профессиональной деятельности приемы делового общения
----	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	основные правила профессиональной этики и приемы делового общения в коллективе;
32	особенности профессиональной этики и психологии делового общения служащих;
33	государственных и иных организационно-правовых форм учреждений и организаций

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Психология делового общения

Тема 1.1. Введение. Профессиональная этика и психология деловых отношений.

Тема 1.2. Этикет и культура поведения делового человека.

Тема 1.3. Психологические основы деловых отношений.

РАЗДЕЛ 2. Этика и этикет делового общения

Тема 2.1. Этика поведения в организации

Тема 2.2. Основные правила делового этикета

РАЗДЕЛ 3. Руководство и лидерство.

Тема 3.1. Теории и типы лидерства

Тема 3.2. Власть, авторитет менеджера и стили управления.

Тема 3.3. Основные характеристики коллектива, его формирование и управление.

РАЗДЕЛ 4. Типы конфликтов и управление конфликтными ситуациями. Стрессы и управление эмоциональными состояниями.

Тема 4.1. Типы конфликтов.

Тема 4.2. Управление конфликтной ситуацией.

Тема 4.3. Стрессы и управление эмоциональными состояниями.

Тема 4.4. Особенности реагирования в конфликтной ситуации.

Тема 4.5. Управление стрессами.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	44
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	28
практические занятия	6
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	10
Промежуточная аттестация в 3 (4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.01. МАТЕМАТИКА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Математика

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:
ОК 1-9 и ПК 1.1-1.5, 2.1-2.6

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

1	решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности
---	--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

1	значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ
2	основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности
3	основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики
4	основы интегрального и дифференциального исчисления

3. Содержание дисциплины

Введение

РАЗДЕЛ 1 ЛИНЕЙНАЯ АЛГЕБРА

Тема 1.1 Матрицы и определители

Тема 1.2 Системы линейных уравнений

РАЗДЕЛ 2 КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА

Тема 2.1. Три формы комплексного числа

РАЗДЕЛ 3 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Тема 3.1. Дифференциальное и интегральное исчисление

Тема 3.2. Дифференциальные уравнения

Тема 3.3. Ряды

РАЗДЕЛ 4 ПРИБЛИЖЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ

Тема 4.1. Приближенные вычисления

РАЗДЕЛ 5 ОСНОВЫ ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

Тема 5.1. Основы дискретной математики

РАЗДЕЛ 6 ОСНОВЫ ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТИ И МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ

Тема 6.1. Основы теории вероятности и математической статистики

РАЗДЕЛ 7 ОСНОВНЫЕ ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Тема 7.1. Основные численные методы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация в 1 (3) семестре в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Экологические основы природопользования

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
У2	анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
У3	выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
У4	определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
У5	оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	виды и классификацию природных ресурсов;
32	условия устойчивого состояния экосистем;
33	задачи охраны окружающей среды;
34	природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
35	основные источники и масштабы образования отходов производства;
36	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способов предотвращения и улавливания выбросов, методов очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
37	правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
38	принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
39	принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования охраны окружающей среды

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Природные ресурсы

Тема 1.1. Виды природных ресурсов

Тема 1.2. Ресурсы России

РАЗДЕЛ 2. Природопользование

Тема 2.1. Виды природопользования

Тема 2.2. Нерациональное природопользование

Тема 2.3. Техногенное воздействие на окружающую среду

Тема 2.4. Мониторинг окружающей среды

РАЗДЕЛ 3. Проблема отходов

Тема 3.1. Общие сведения об отходах

Тема 3.2. Управление отходами

Тема 3.3. Способы предотвращения и улавливания

Тема 3.4. Выбор методов утилизации отходов

РАЗДЕЛ 4. Экологическая защита и охрана окружающей среды

Тема 4.1. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды

Тема 4.2. Охрана окружающей среды. Нормы природопользования

Тема 4.3. Экологическая безопасность.

Тема 4.4. Экологический контроль

Тема 4.5. Анализ возникновения экологических аварий и катастроф.

Тема 4.6. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	6
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	19
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.03. ИНФОРМАТИКА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина Информатика

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в профессиональной деятельности;
У2	работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	методику работы с графическими редакторами ЭВМ при решении профессиональных задач;
З2	основы применения системных программных продуктов для решения профессиональных задач с помощью ЭВМ.

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Автоматизированная обработка информации

Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество, технология обработки информации

РАЗДЕЛ 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем, устройство персонального компьютера

Тема 2.2. Операционные системы и оболочки, программное обеспечение персонального компьютера

РАЗДЕЛ 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Тема 3.1. Текстовые процессоры, электронные таблицы, работа с базами данных

Тема 3.2. Графические редакторы, программы создания презентации

РАЗДЕЛ 4. Сетевые информационные технологии

Тема 4.1. Локальные и глобальные сети, обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации

Тема 4.2. Антивирусные средства защиты информации, автоматизированные системы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	44
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	30
Промежуточная аттестация в 1 (3) семестре в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.04. ЭКОЛОГИЯ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Дисциплина

Экология на железнодорожном транспорте

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9 ПК 1.1 – 1.5; ПК 2.1 – 2.6; ПК 3.1 – 3.2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
----	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
32	основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств
33	правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
34	цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Тема 1.1. Понятие о природных ресурсах

Тема 1.2. Природопользование и природоохранная деятельность на железнодорожном транспорте

Тема 1.3. Мониторинг окружающей среды

РАЗДЕЛ 2. ПРОБЛЕМЫ ОТХОДОВ

Тема 2.1. Общие сведения об отходах. Управление отходами

РАЗДЕЛ 3. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Тема 3.1. Эколого-экономическая оценка природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта

РАЗДЕЛ 4. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Тема 4.1. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	16
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	28
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.01. ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

Общепрофессиональные дисциплины
Дисциплина
Инженерная графика

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:
ОК 1-9; ПК 1.1-1.5; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.5; ПК 3.2;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
У2	выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
У3	выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
У4	оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
У5	читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	законы, методы и приемы проекционного черчения;
З2	классы точности и их обозначение на чертежах;
З3	правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
З4	правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
З5	способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике;
З6	технику и принципы нанесения размеров;
З7	типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
З8	требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД).

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ГРАФИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей

Тема 1.2. Шрифт чертежный

Тема 1.3. Геометрия построения и правила вычерчивания контура деталей

РАЗДЕЛ 2. ВИДЫ ПРОЕЦИРОВАНИЯ И ЭЛЕМЕНТЫ ТЕХНИЧЕСКОГО РИСОВАНИЯ

Тема 2.1. Методы и приемы проекционного черчения

Тема 2.2. Проецирование модели

Тема 2.3. Сечение геометрических тел плоскостью. Пересечение геометрических тел

Тема 2.4. Техническое рисование

РАЗДЕЛ 3. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ, ЧЕРТЕЖИ И СХЕМЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ, ЭЛЕМЕНТЫ СТРОИТЕЛЬНОГО ЧЕРЧЕНИЯ

Тема 3.1. Машиностроительное черчение

Тема 3.2. Резьба и изделия с резьбой

Тема 3.3. Разъемные и неразъемные соединения

- Тема 3.4. Эскизы и рабочие чертежи деталей
 - Тема 3.5. Общие сведения об изделиях и сборочных чертежах
 - Тема 3.6. Чтение и детализирование сборочного чертежа
 - Тема 3.7. Чертежи и схемы по специальности
 - Тема 3.8. Элементы строительного черчения
- РАЗДЕЛ 4. МАШИННАЯ ГРАФИКА**
- Тема 4.1. Общие сведения о САПРе - системе автоматизированного проектирования

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	125
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	83
в том числе:	
теоретическое обучение	7
практические занятия	76
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.02. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И
ЭЛЕКТРОНИКА**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Электротехника и электроника

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:
ОК 1- 9, ПК 1.1-1.5, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
У2	правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
У3	рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
У4	снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
У5	собирать электрические схемы;
У6	читать принципиальные, электрические и монтажные схемы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;
З2	методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;
З3	основные законы электротехники;
З4	основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
З5	основы теории электрических машин; принцип работы типовых электрических устройств;
З6	основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
З7	параметры электрических схем и единицы их измерения;
З8	принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;
З9	принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и электронных устройств и приборов;
З10	свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов;
З11	способы получения, передачи и использования электрической энергии;
З12	характеристики и параметры электрических и магнитных полей.

3. Содержание дисциплины

Введение

РАЗДЕЛ 1 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

Тема 1.1 Электрическое поле

Тема 1.2 Простые электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Сложные электрические цепи постоянного тока

Тема 1.4 Магнитное поле

Тема 1.5 Электромагнитная индукция

Тема 1.6 Магнитная цепь

Тема 1.7 Однофазный переменный ток

Тема 1.8 Электрические измерения в цепях постоянного и однофазного переменного

тока

- Тема 1.9 Трехфазный переменный ток
 Тема 1.10 Периодические несинусоидальные токи
 Тема 1.11 Переходные процессы в электрических цепях
 Тема 1.12 Теория электрических машин и трансформаторов
 Тема 1.13 Электрические измерения в трехфазных цепях переменного тока

РАЗДЕЛ 2 ЭЛЕКТРОНИКА

- Тема 2.1 Полупроводниковые приборы
 Тема 2.2 Электронные преобразователи
 Тема 2.3 Электронные усилители и генераторы
 Тема 2.4 Основы микроэлектроники
 Тема 2.5 Импульсная техника
 Тема 2.6 Логические элементы
 Тема 2.7 Измерения в цепях содержащих электронные устройства
 Повторение

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	335
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	223
в том числе:	
теоретическое обучение	129
лабораторные занятия	66
практические занятия	28
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	112
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре проводится в форме экзамена.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.03. МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И
СЕРТИФИКАЦИЯ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Метрология, стандартизация и сертификация

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-ОК 9 , ПК 1.1, К 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
У2	оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
У3	приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
У4	применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З1	задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
З2	основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
З3	основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
З4	терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
З5	формы подтверждения качества.

3. Содержание дисциплины

Введение

Раздел 1 Метрология

Тема 1.1. Основные понятия в области метрологии

Тема 1.2. Средства измерений. Организация и проведение измерений

Тема 1.3. Государственная

метрологическая служба

Раздел 2 Стандартизация

Тема 2.1. Система стандартизации

Тема 2.2. Методы стандартизации

Тема 2.3. Общетехнические стандарты

Тема 2.4. Правовое регулирование стандартизации

Раздел 3 Сертификация

Тема 3.1. Сертификация продукции

Тема 3.2. Понятие о качестве. Показатели качества продукции

Тема 3.3. Система сертификации на железнодорожном транспорте

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)	17
Промежуточная аттестация во 1, 2 (3, 4) семестрах в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Техническая механика

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:
ОК 1-9; ПК 2.2; ПК 2.3.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	определять напряжения в конструкционных элементах;
У2	определять передаточное отношение;
У3	проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;
У4	проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
У5	производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
У6	производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
У7	Собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам
У8	читать кинематические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	виды движений и преобразующие движения механизмы;
З2	виды износа и деформаций деталей и узлов
З3	виды передач, их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
З4	кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
З5	методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
З6	методику расчета на сжатие, срез и смятие
З7	назначение и классификацию подшипников
З8	характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
З9	основные типы смазочных устройств;
З10	типы, назначение, устройство редукторов;
З11	трение, его виды, роль трения в технике;
З12	устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сил

Тема 1.3. Центр тяжести

Тема 1.4. Основы кинематики и динамики

РАЗДЕЛ 2. СОПРОТИВЛЕНИЕ МАТЕРИАЛОВ

Тема 2.1. Основные положения теории сопротивления материалов

Тема 2.2. Растяжение и сжатие

Тема 2.3. Срез и смятие

Тема 2.4. Сдвиг и кручение

Тема 2.5. Изгиб

Тема 2.6. Сопротивление усталости. Прочность при динамических нагрузках.
Устойчивость сжатых стержней

РАЗДЕЛ 3. ДЕТАЛИ МАШИН

Тема 3.1. Соединения деталей. Разъемные и неразъемные соединения

Тема 3.2. Передатки вращательного движения

Тема 3.3. Валы и оси. Опоры

Тема 3.4. Муфты и редукторы

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	54
практические занятия	14
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация во 1, 2 (3, 4) семестрах в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05. МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Материаловедение

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-ОК 9,

ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4, ПК1.5, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6, ПК 3.1, ПК 3.2

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	определять свойства и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;
У2	– определять твердость материалов;
У3	определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
У4	подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
У5	подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

31	виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов;
32	виды прокладочных и уплотнительных материалов;
33	закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
34	классификацию, основные виды, маркировку, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
35	методы измерения параметров и определения свойств материалов;
36	основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
37	основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
38	основные свойства полимеров и их использование;
39	особенности строения металлов и сплавов;
310	свойства смазочных и абразивных материалов;
311	способы получения композиционных материалов;
312	сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием.

3 Содержание дисциплины

Раздел 1.Технология металлов

Тема 1.1.Основы материаловедения

Тема 1.2.Основы теории сплавов

Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные, цветные сплавы

Тема 1.4. Способы обработки металлов

Раздел 2.Смазочные материалы

Раздел 3.Полимерные и композиционные материалы

Раздел 4.Электротехнические и электроизоляционные материалы

Раздел 5.Прокладочные и уплотнительные материалы

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	79
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	53
в том числе:	
теоретическое обучение	31
лабораторные занятия	6
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в 1, 2 (3, 4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
дисциплины

ОП.06. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

ПК 1.1.- ПК 1.5.

ПК 2.1.- ПК 2.6.

ПК 3.1.- ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ
У2	использовать информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией
У3	использовать технологии сбора, размещения
У4	хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах
У5	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники
У6	получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях
У7	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений
У8	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)
З2	общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
З3	основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
З4	основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации
З5	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Программное обеспечение персонального компьютера

Тема 1.1. Программное обеспечение ЭВМ

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации

Тема 2.2. Технология обработки числовых данных

Тема 2.3. Технология хранения, поиска и сортировки информации (базы данных)

Тема 2.4. Технологии обработки графической информации (графические редакторы)

Тема 2.5. Мультимедийные технологии

Тема 2.6. Сетевые информационные технологии

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	24
Промежуточная аттестация в 3 (5) семестре проводится в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.07. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Основы экономики

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1, 2,3,4,5,6,7, 8, 9 ПК 2.1, ПК 2.4

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	находить и использовать необходимую экономическую информацию;
У2	определять организационно-правовые формы организаций
У3	определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
У4	оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
У5	рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З 1	действующие законодательные и нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
З 2	основные технико-экономические показатели деятельности организации;
З 3	методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
З 4	методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
З 5	механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
З 6	основные принципы построения экономической системы организации;
З 7	основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
З 8	основы организации работы коллектива исполнителей;
З 9	основы планирования, финансирования и кредитования организации
З 10	особенности менеджмента в области профессиональной деятельности
З 11	общую производственную и организационную структуру организации;
З 12	современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
З 13	состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
З 14	способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии
З 15	формы организации и оплаты труда.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм предприятия

Тема 1.1 . Принципы экономического мышления

Тема 1.2 Производственная структура организации и типы производств

Тема 1.3 Инфраструктура электрификации и электроснабжения железных дорог

Раздел 2 Материально-техническая база и ресурсы организации

Тема 2.1 Основные фонды

Тема 2.2оборотные средства

Тема 2.3 Производственные ресурсы организации

Раздел 3 Организация труда и оплаты

Тема 3.1 Организация труда. Рабочее время

Тема 3.2 Производительность труда

Тема 3.3 Оплата труда

Раздел 4 Бизнес-планирование деятельности предприятия

Тема 4.1 Бизнес-планирование деятельности предприятия

Раздел 5 Техничко-экономические показатели и эффективность деятельности организации

Тема 5.1 Основные технико-экономические показатели деятельности организации и методы их расчета

Тема 5.2 Эффективность деятельности организации

Раздел 6 Управление производственной деятельностью предприятия

Тема 6.1 Маркетинг на железнодорожном транспорте

Тема 6.2 Менеджмент и принципы делового общения на железнодорожном транспорте

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	112
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	18
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	20
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация в 4 (6) семестре в форме дифференцированного зачета	
Промежуточная аттестация в 5 (7) семестре в форме экзамена	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Правовые основы профессиональной деятельности

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У1	анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения
У2	защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством
У3	использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

31	виды административных правонарушений и административной ответственности;
32	классификацию, основные виды и правила составления нормативной документации
33	нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров
34	организационно-правовые формы юридических лиц
35	основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности
36	нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника
37	понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности
38	порядок заключения трудового договора и основания его прекращения
39	права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности
310	права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации
311	правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
312	роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовая основа профессиональной деятельности.

Тема 1.1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

Тема 1.2. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта.

Раздел 2. Основы Конституционного права.

Тема 2.1. РФ - основной закон государства.

Раздел 3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Тема 3.1. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.

Тема 3.2. Правовые способы организации и прекращения деятельности субъектов предпринимательской деятельности.

Раздел 4. ОАО «РЖД» как субъект предпринимательской деятельности.

Тема 4.1. Общие сведения о Компании.

Тема 4.2. Договор перевозки как основа деятельности Компании.

Тема 4.3. Порядок разрешения экономических споров.

Раздел 5. Правовое регулирование трудовых правоотношений на железнодорожном транспорте.

Тема 5.1. Особенности трудового права на железнодорожном транспорте.

Тема 5.2. Изменение и расторжение трудового договора.

Тема 5.3. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта.

Тема 5.4. Ответственность работников железнодорожного транспорта.

Тема 5.5. Трудовые споры на железнодорожном транспорте.

Раздел 6. Основы административного права.

Тема 6.1. Административные правонарушения и административная ответственность

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные занятия	
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в 5 (7) семестре в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.09. ОХРАНА ТРУДА

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Охрана труда

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:
ОК 1-9 ПК 1.1.- 1.5. ПК 2.1.- 2.6. ПК 3.1.- 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
У2	использовать экипировочную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
У3	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
У4	определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
У5	применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
У6	проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
У7	инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
У8	соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.
32	нормативные правовые акты по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
33	правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
34	правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
35	возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
36	действие токсичных веществ на организм человека;
37	категорирование производств по взрыво- пожароопасности;
38	меры предупреждения пожаров и взрывов;
39	общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
310	основные причины возникновения пожаров и взрывов;
311	особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;
312	порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
313	предельно допустимые концентрации и индивидуальные средства защиты;
314	права и обязанности работников в области охраны труда;
315	виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
316	правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;

317	возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
318	принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
№19	средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Правовые и организационные основы охраны труда

Тема 1.1. Правовые основы охраны труда

Тема 1.2. Государственная система управления охраной труда. Трудовой кодекс РФ.

Тема 1.3. Производственный травматизм и его профилактика

Тема 1.4. Практическое занятие №1. Оформление акта о несчастном случае на производстве по форме Н-1.

РАЗДЕЛ 2. Гигиена труда и производственная санитария

Тема 2.1. Понятие о физиологии и психологии труда. Аттестация рабочих мест.

Тема 2.2. Практическое занятие №2. Расчёт освещённости и параметров микроклимата на рабочих местах.

РАЗДЕЛ 3. Основы пожарной безопасности

Тема 3.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта

Тема 3.2. Практическое занятие №3. Порядок эвакуации при пожаре. Средства пожаротушения.

РАЗДЕЛ 4. Обеспечение безопасных условий труда. Электробезопасность.

Тема 4.1. Действие электрического тока на организм человека.

Тема 4.2. Практическое занятие №4. Порядок проведения и оформления инструктажей по охране труда и электробезопасности.

Тема 4.3. Требования безопасности при обслуживании электроустановок. Порядок оказания помощи пострадавшему.

Тема 4.4. Практическое занятие №5. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему от электрического тока и механических травм.

РАЗДЕЛ 5. Общие требования безопасности в хозяйстве электроснабжения.

Тема 5.1. Требования безопасности при нахождении на железнодорожных путях.

Тема 5.2. Требования безопасности при производстве работ на контактной сети и воздушных линиях.

Тема 5.3. Практическое занятие №6. Порядок оформления документации при производстве работ на контактной сети и воздушных линиях.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	46
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	14
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в 3 (5) семестре в форме экзамена.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.10. БЕЗОПАСНОСТЬ
ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Безопасность жизнедеятельности

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2.	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 2.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
ПК 3.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

- оценка уровня освоения дисциплины:
в результате освоения дисциплины студент должен уметь:

У1	организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций
У2	предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту
У3	использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения
У4	применять первичные средства пожаротушения
У5	ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности
У6	применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
У7	овладеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы
У8	оказывать первую помощь пострадавшим

в результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

31	принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
32	основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
33	основы военной службы и обороны государства;
34	задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
35	способы защиты населения от оружия массового поражения;
36	меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
37	организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
38	основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
39	область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
310	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

3. Содержание дисциплины

Введение
Раздел 1 Гражданская оборона.
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного, биолого-социального и военного характера.
Тема 1.2. Правовые и организационные основы защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.
Тема 1.3. Защита населения и территорий от ЧС в мирное и военное время.
Тема 1.4. Обеспечение и повышение устойчивости функционирования объектов железнодорожного транспорта.
Раздел 2 Основы военной службы
Тема 2.1. Основы обороны государства.
Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.
Тема 2.3. Медико-санитарная подготовка.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	22
Внеаудиторная самостоятельная работа (всего)	34
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.11. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Общий курс железных дорог

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:
ОК 1-9 ; ПК1,1-1,5;ПК2,1-2,5;ПК 3,1-3,2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	классифицировать подвижной состав железных дорог
У2	классифицировать основные сооружения и устройства железнодорожного транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

31	общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им
32	путь и путевое хозяйство
33	раздельные пункты
34	сооружения и устройства сигнализации и связи
35	устройства электроснабжения железных дорог
36	подвижной состав железных дорог
37	организацию движения поездов

3. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте

Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе

Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта

Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте

РАЗДЕЛ 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог

Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути

Тема 2.2. Устройства электроснабжения

Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе

Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава

Тема 2.5 Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи

Тема 2.6 Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог

Тема 2.7 Раздельные пункты и железнодорожные узлы

РАЗДЕЛ 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением

Тема 3.1 Планирование и организация перевозок и коммерческой работы

Тема 3.2 Информационные технологии и системы автоматизированного управления

Тема 3.3 Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	8
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	17
Промежуточная аттестация в 2 (4) семестре проводится в форме дифференцированного зачета	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.12. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Электрические машины

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1-9

ПК 1.1.- ПК 1.5.

ПК 2.1.- ПК 2.6.

ПК 3.1.- ПК 3.2.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

У1	подключать и испытывать электрические машины и трансформаторы
У2	рассчитывать, измерять и анализировать параметры и основные характеристики электрических машин и трансформаторов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

З1	общие вопросы теории электромеханического преобразования энергии;
З2	конструктивные исполнения, параметры и режимы работы электрических машин и основные характеристики электрических двигателей, генераторов и трансформаторов эксплуатационные требования к ним;
З3	тенденции развития электрических машин.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1. Трансформаторы

Раздел 2. Асинхронные машины

Раздел 3. Синхронные машины

Раздел 4. Машины постоянного тока

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	57
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	38
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся	19
Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в 2 (4) семестре в форме экзамена.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.13. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ
ДВИЖЕНИЯ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.1.	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4.	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5.	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1.	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2.	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3.	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4.	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5.	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 2.6.	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
ПК 3.1.	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2.	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

– оценка уровня освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины студент должен уметь:

У1	определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава требованиям ПТЭ;
У2	организовать производство работ на контактной сети в точном соответствии с действующими правилами и инструкциями ОАО «РЖД»;
У3	подавать сигналы при приеме, пропуске и отправлении поездов, при маневровой работе;
У4	читать график движения поездов; нумеровать станционные пути, стрелочные переводы.

в результате освоения дисциплины студент должен знать:

31	основные обязанности работников железнодорожного транспорта;
32	требования к содержанию основных сооружений и устройств электроснабжения, подвижного состава требованиям ПТЭ;
33	виды и категории переездов; требования к переездной сигнализации, устройству примыкания линий;
34	значение и порядок подачи сигналов при приеме, отправлении, пропуске поездов, при маневровой работе;
35	систему организации движения поездов и принципы сигнализации;
36	назначение графика движения поездов; виды и нумерацию поездов; виды раздельных пунктов;
37	порядок действий в аварийных и нестандартных ситуациях;
38	порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ на контактной сети.

3. Содержание дисциплины

Раздел 1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта
Тема 1.1 Общие обязанности работников железнодорожного транспорта
Раздел 2 Сооружения и устройства
Тема 2.1 Общие положения, габариты
Тема 2.2 Сооружения и устройства (путевое хозяйство, локомотивного, вагонного и станционного хозяйства, устройства электроснабжения)
Тема 2.3 Пересечения, переезды и примыкания железных дорог
Тема 2.4 Осмотр сооружений и устройств и их ремонт
Раздел 3 Система сигнализации
Тема 3.1 Сигналы и их значения
Тема 3.2 Светофоры. Технология хранения, поиска и сортировки информации (базы данных)
Тема 3.3 Сигналы (ограждения, ручные, применяемые при маневровой работе и для обозначения поездов, локомотивов и других подвижных единиц, звуковые)
Тема 3.4 Сигнальные указатели и знаки
Раздел 4 Подвижной состав и специальный подвижной состав
Тема 4.1 Подвижной состав и специальный подвижной состав
Раздел 5 Организация движения поездов
Тема 5.1 График движения поездов и раздельные пункты
Тема 5.2 Организация технической работы станции, производство маневров
Тема 5.3 Общие требования к движению поездов, прием и отправление поездов
Тема 5.4 Движение поездов при автоматической блокировке, на участках, оборудованных диспетчерской централизацией

Тема 5.6 Движение хозяйственных поездов, специального самоходного подвижного состава при производстве работ на железнодорожных путях и сооружениях
Тема 5.7 Порядок выдачи предупреждений
Раздел 6. Обеспечение безопасности движения поездов
Тема 6.1 Общие положения Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ на контактной сети с изолирующих съёмных вышек
Тема 6.2 Обеспечение безопасности движения поездов при работах на станциях и перегонах с изолирующих съёмных вышек
Тема 6.3 Обеспечение безопасности движения при пропуске поездов
Тема 6.4 Регламент действий работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях; ликвидация последствий крушений, аварий
Тема 6.5 Приказы ОАО «РЖД» по вопросам безопасности движения поездов, классификация нарушений безопасности движения. Порядок расследования нарушений безопасности движения поездов

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практические занятия	20
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в 3 (5) семестре в форме экзамена	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.14. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

Транспортная безопасность

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл в общепрофессиональные дисциплины основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих **компетенций**:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиски и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования.
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4	Оценивать риски при выполнении работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов.
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электротехнических установках.
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.

– оценка уровня освоения дисциплины:

в результате освоения дисциплины студент должен уметь:

У1	применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности
У2	обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта)

в результате освоения дисциплины студент должен знать:

31	нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте
32	основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности
33	понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности
34	права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности
35	категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта
36	основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта
37	виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса
38	основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг)
39	инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте

3. Содержание дисциплины

Введение
Раздел 1 Основные понятия и общие положения нормативной правовой базы в сфере транспортной безопасности
Тема 1.1. Основные понятия в сфере транспортной безопасности.
Тема 1.2. Категорирование и оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.
Тема 1.3. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.
Раздел 2 Обеспечение транспортной безопасности на железнодорожном транспорте
Тема 2.1. Акты незаконного вмешательства в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта.
Тема 2.2. Инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.
Тема 2.3. Основы наблюдения и собеседования с физическими лицами для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

4.1.1 очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)	24
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	24
Промежуточная аттестация в 3 (5) семестре в форме дифференцированного зачета.	

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
профессионального модуля

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Профессиональный модуль

Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен уметь:

У1	разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей
У2	вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов, аппаратуры распределительных устройств
У3	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии

У4	обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок
У5	контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию
У6	использовать нормативную техническую документацию и инструкции
У7	выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование
У8	оформлять отчеты о проделанной работе

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

З1	устройство оборудования электроустановок
З2	условные графические обозначения элементов электрических схем
З3	логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок
З4	виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей
З5	виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств
З6	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию
З7	основные положения правил технической эксплуатации электроустановок
З8	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт**:

ПО1	по составлению электрических схем устройств электрических подстанций и сетей
ПО2	модернизации схем электрических устройств подстанций
ПО3	технического обслуживания трансформаторов и преобразователей электрической энергии
ПО4	обслуживания оборудования распределительных устройств электроустановок
ПО5	эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи
ПО6	применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов

3. Содержание профессионального модуля

РАЗДЕЛ ПМ 1. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДСТАНЦИЙ

МДК.01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций

Тема 1.1. Общие сведения об электроэнергетических системах, электрических станциях и подстанциях

Тема 1.2. Короткие замыкания в электрических системах

Тема 1.3. Силовые и измерительные трансформаторы

Тема 1.4. Изоляторы и токоведущие части

Тема 1.5. Коммутационное и защитное оборудование распределительных устройств

Тема 1.6. Электрические подстанции

Тема 1.7 Общие сведения о техническом обслуживании оборудования электрических подстанций

Тема 1.8. Организация безопасных условий труда на подстанции

Тема 1.9. Техническое обслуживание силовых трансформаторов

Тема 1.10. Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования и распределительных устройств электрических подстанций

РАЗДЕЛ ПМ 2. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

МДК.01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

Тема 2.1. Электрические сети

Тема 2.2. Электроснабжение потребителей

Тема 2.3 Техническое обслуживание воздушных линий

Тема 2.4 Техническое обслуживание кабельных линий

Тема 2.5 Электроснабжение тяговых потребителей

Тема 2.6 Контактные подвески

Тема 2.7 Основные элементы контактной сети

Тема 2.8 Арматура и узлы контактной сети

Тема 2.9 Питание и секционирование контактной сети

Тема 2.10 Поддерживающие и фиксирующие устройства контактной сети

Тема 2.11 Опоры контактной сети и закрепление их в грунте

Тема 2.12 Рельсовые цепи, заземления, защитные устройства

Тема 2.13 Взаимодействие контактных подвесок и токоприемников

Тема 2.14 Организация эксплуатации устройств контактной сети

Тема 2.15 Техническое обслуживание устройств контактной сети (общие положения)

Тема 2.16 Проверка механических расчетов простых и цепных контактных подвесок при их монтаже и обслуживании

РАЗДЕЛ ПМ 3. РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВАМИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

МДК.01.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

Тема 3.1. Релейная защита оборудования электроустановок

Тема 3.2. Автоматика устройств электроснабжения

Тема 3.3. Техническое обслуживание устройств релейной защиты и автоматики

Тема 3.4. Автоматизированные системы управления

Тема 3.5. Техническое обслуживание автоматизированных систем управления

УП.01.01. Учебная практика»

ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности)

4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы
4.1.1 очной формы обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- 1.5	Раздел 1 Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций	570	381	176	30	189	15	216	-
ПК 1.1- 1.5	Раздел 2 Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения	509	339	132	30	170	15		-
ПК 1.1- 1.5	Раздел 3 Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения	281	187	76		94			-
ПК 1.1- 1.5	Производственная практика (по профилю специальности), часов	-							324
	Всего:	1900	907	384	60	453	30	216	324

Формы промежуточной аттестация по очной форме обучения:

МДК 01.01. Устройство и техническое обслуживание электрических подстанций

3 (5) семестр – дифференцированный зачет

4 (6) семестр – дифференцированный зачет

5 (7) семестр – дифференцированный зачет

6 (8) семестр – дифференцированный зачет

МДК 01.02. Устройство и техническое обслуживание сетей электроснабжения

3 (5) семестр – дифференцированный зачет

4 (6) семестр – дифференцированный зачет

5 (7) семестр – дифференцированный зачет

6 (8) семестр – дифференцированный зачет

МДК 01.03. Релейная защита и автоматические системы управления устройствами электроснабжения

4 (6) семестр – дифференцированный зачет

5 (7) семестр – дифференцированный зачет

6 (8) семестр – дифференцированный зачет

УП.01.01. Учебная практика

1 (3) семестр – дифференцированный зачет

2 (4) семестр – дифференцированный зачет

ПП.01.01. Производственная практика (по профилю специальности)

5 (7) семестр – дифференцированный зачет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ**
профессионального модуля

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО РЕМОНТУ
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ**

Базовая подготовка для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Профессиональный модуль

Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

- Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) **компетенциями**:

ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь**:

У1	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования
У2	контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи
У3	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования
У4	выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту

У5	составлять расчетные документы по ремонту оборудования
У6	рассчитывать основные, экономические показатели деятельности производственного подразделения
У7	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности
У8	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен *знать*:

31	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения
32	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения
33	технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения
34	методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации
35	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
36	технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь *практический опыт*:

ПО1	составления планов ремонта оборудования
ПО2	организации ремонтных работ оборудования электроустановок
ПО3	обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования электроустановок
ПО4	производства работ по ремонту устройств электроснабжения, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи
ПО5	расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения
ПО6	анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования
ПО7	разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения

3. Содержание профессионального модуля

РАЗДЕЛ ПМ 1. РЕМОНТ И НАЛАДКА УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

МДК. 02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения

Тема 1.1. Организация ремонтных работ

Тема 1.2. Виды, объемы ремонтов электрооборудования

Тема 1.3. Ремонт силовых трансформаторов

Тема 1.4. Ремонт электрооборудования электрических подстанций

Тема 1.5. Организация работ по ремонту оборудования электрических сетей

РАЗДЕЛ ПМ 2. АППАРАТУРА ДЛЯ РЕМОНТА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

МДК 02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения

Тема 2.1. Комплекс средств измерения и испытательных установок для выполнения измерений и испытаний силовых трансформаторов

Тема 2.2. Комплекс средств измерения и испытательных установок для выполнения измерений и испытаний оборудования распределительных устройств электрических подстанций

Тема 2.3 Комплекс средств измерения и испытательных установок для выполнения измерений и испытаний оборудования электрических сетей

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы
4.1.1 очной формы обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.6	Раздел 1. Ремонт и наладка устройств электроснабжения	303	202	94		101		-	-
ПК 2.1-2.6	Раздел 2. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения	132	88	46		44		-	-
ПК 2.1-2.6	Производственная практика (по профилю специальности), часов								108
	Всего:	543	290	140		145		-	108

Формы промежуточной аттестация по очной форме обучения:

- МДК 02.01. Ремонт и наладка устройств электроснабжения
 - 4 (6) семестр – дифференцированный зачет
 - 6 (8) семестр – дифференцированный зачет
- МДК 02.02. Аппаратура для ремонта и наладки устройств электроснабжения
 - 6 (8) семестр – дифференцированный зачет
- ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
 - 5 (7) семестр – дифференцированный зачет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
профессионального модуля

ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ
ОБОРУДОВАНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ
ПОДСТАНЦИЙ И СЕТЕЙ

Базовая подготовка для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ
Профессиональный модуль
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования
электрических подстанций и сетей

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

- Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь**:

У1	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах
У2	заполнять наряды-допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда
У3	выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

З1	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях
З2	перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт:**

ПО1	подготовки рабочих мест для безопасного производства работ
ПО2	оформления работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи

3. Содержание профессионального модуля

РАЗДЕЛ ПМ 1. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОТ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И РЕМОНТЕ ОБОРУДОВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

МДК. 03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

Тема 1.1. Общие сведения по организации безопасного выполнения работ при эксплуатации и ремонте оборудования

Тема 1.2. Обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

Тема 1.3. Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте линий электропередач

Тема 1.4. Заземление и защитные меры электробезопасности

Тема 1.5. Меры защиты от атмосферных перенапряжений

Тема 1.6. Документация по охране труда

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы
4.1.1 очной формы обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1-3.2	Раздел 1. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения	198	132	60	-	66	-	-	-
	Производственная практика (по профилю специальности), часов								108
	Всего:	306	132	60	-	66	-	-	108

Формы промежуточной аттестация по очной форме обучения:

МДК 03.01. Безопасность работ при эксплуатации и ремонте оборудования устройств электроснабжения

- 3 (5) семестр – дифференцированный зачет
- 4 (6) семестр – экзамен

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

- 5 (7) семестр – дифференцированный зачет

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

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

Ярославский филиал ПГУПС

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ
профессионального модуля

**ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ
ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ
РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ:
ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РАБОЧЕЙ
ПРОФЕСИИ ЭЛЕКТРОМОНТЕР ТЯГОВОЙ
ПОДСТАНЦИИ**

Базовая подготовка для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Год начала подготовки – 2018 г.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ УЧЕБНЫЙ ЦИКЛ

Профессиональный модуль

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер тяговой подстанции

1. Место профессионального модуля в структуре основной образовательной программы

Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл основной образовательной программы (обязательная часть).

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей.
ПК 1.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии.
ПК 1.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем.
ПК 1.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.
ПК 1.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию.
ПК 2.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования.
ПК 2.2	Находить и устранять повреждения оборудования.
ПК 2.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения.
ПК 2.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования.
ПК 2.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей.
ПК 3.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях.
ПК 3.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результаты выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **уметь**:

У1	обеспечивать выполнение работ по обслуживанию подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
У2	контролировать состояние контактной сети, станций стыкования, воздушных линий и кабельных линий и подстанций, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию
У3	использовать нормативную техническую документацию и инструкции
У4	оформлять отчеты о проделанной работе
У5	выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования
У6	устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования
У7	составлять расчетные документы по ремонту оборудования
У8	рассчитывать основные, экономические показатели деятельности производственного подразделения
У9	проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности
У10	настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку
У11	обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ на подстанциях, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий при плановых и аварийных работах
У12	заполнять наряды-допуски, оперативные журналы, журналы проверки знаний по охране труда
У13	выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:

31	устройство подстанций, контактных подвесок, станций стыкования, воздушных и кабельных линий
32	силовое оборудование подстанций и устройства релейной защиты и автоматики
33	типы опор и поддерживающих устройств
34	рельсовые сети и защитные устройства
35	условные графические обозначения элементов электрических схем
36	логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок
37	виды работ и технологию обслуживания подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
38	эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию
39	основные положения правил технической эксплуатации подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
310	виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения
311	виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения
312	методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения
313	технологию ремонта оборудования подстанций, контактных подвесок, станций

	стыкования, воздушных и кабельных линий
314	методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации
315	порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок
316	технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
317	правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях
318	перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен иметь **практический опыт:**

ПО1	технического обслуживания устройств подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
ПО2	применения инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов
ПО3	составления планов ремонта оборудования подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
ПО4	организации ремонтных работ оборудования подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
ПО5	обнаружения и устранения повреждений и неисправностей оборудования подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
ПО6	производства работ по ремонту контактной сети, станций стыканий и воздушных линий, разборки, сборки и регулировки отдельных аппаратов
ПО7	расчетов стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт оборудования подстанций, контактной сети, станций стыканий, воздушных и кабельных линий
ПО8	анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования
ПО9	разборки, сборки, регулировки и настройки приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения
ПО10	подготовки рабочих мест для безопасного производства работ
ПО11	оформления работ нарядом-допуском на подстанции, контактной сети, на станции стыкования, на воздушных и кабельных линиях

3. Содержание профессионального модуля

РАЗДЕЛ ПМ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ЭЛЕКТРОМОНТЕРА

МДК. 04.01. Организация и выполнение работ по рабочей профессии Электромонтер тяговой подстанции

Тема 1.1. Электроснабжение потребителей электрической энергии

Тема 1.2. Техническое обслуживание опорных конструкций

Тема 1.3. Техническое обслуживание и ремонт воздушных и кабельных линий автоблокировки, продольного электроснабжения и ДПР

Тема 1.4. Техническое обслуживание и ремонт силового и линейного оборудования

Тема 1.5. Техническое обслуживание устройств электроснабжения

Тема 1.6. Техническое обслуживание контактной сети

Тема 1.7. Текущий ремонт контактной сети

Тема 1.8. Предупреждение и устранение неисправностей

Тема 1.9. Обеспечение безопасности при производстве отдельных работ

УП.04.01 Учебная практика»

4. Объем профессионального модуля и виды учебной работы
4.1.1 очной формы обучения

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.2-1.5 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.2	Раздел 1. Организация работ электромонтера	246	116	58	-	58	-	72	-
	Производственная практика (по профилю специальности)								-
	Всего:	246	116	58	-	58	-	72	-

Формы промежуточной аттестация по очной форме обучения:
МДК 04.01. Организация и выполнение работ по рабочей профессии
Электромонтер тяговой подстанции
3 (5) семестр – дифференцированный зачет
4 (6) семестр – дифференцированный зачет
УП.04.01 Учебная практика
4 (6) семестр – дифференцированный зачет